

**PIANO FAUNISTICO  
VENATORIO  
REGIONALE**

**LUGLIO 2019**

Coordinamento gruppo di lavoro a cura di:

**Studio Geco Associazione Professionale**

Analisi, elaborazione dati e redazione a cura di:

**Studio Geco Associazione Professionale**

*Gruppo di lavoro:*

Elisa Armaroli

Riccardo Fontana

Ambrogio Lanzi

*Collaboratori:*

Laura Cianfanelli

Antonella Labate

**D.R.E.AM Italia Soc. Coop. Agr.**

*Gruppo di lavoro:*

Lilia Orlandi

Andrea Gaggioli

Sandro Nicoloso

Loretta Leonessi

Francesca Martini

Tommaso Campedelli

Elisa Moneti

*Collaboratori:*

Paola Semenzato

Chiara Vannini

**Dott. Giovanni Giuliani**

Giovanni Giuliani

# INDICE

1	INTRODUZIONE.....	7
1.1	INDIRIZZI GENERALI E OBIETTIVI DEL PIANO .....	7
1.2	NORMATIVA DI RIFERIMENTO .....	7
1.2.1	Convenzioni e accordi internazionali.....	7
1.2.2	Direttive comunitarie .....	8
1.2.3	Normativa nazionale.....	8
1.2.4	Normativa regionale .....	9
1.2.5	Documenti tecnico-scientifici di riferimento.....	11
2	ABBREVIAZIONI.....	14
3	QUADRO CONOSCITIVO .....	15
3.1	INQUADRAMENTO GENERALE .....	15
3.2	GEOMORFOLOGIA, UNITÀ DI PAESAGGIO E CLIMATOLOGIA.....	16
3.2.1	Aspetti geomorfologici .....	16
3.2.2	Unità di paesaggio.....	20
3.2.3	Aspetti climatologici.....	21
3.3	USO DEL SUOLO .....	23
3.3.1	Aspetti generali.....	23
3.3.2	Unità territoriali omogenee.....	24
3.4	CALCOLO DEL TERRITORIO AGRO-SILVO-PASTORALE (TASP).....	26
3.5	POPOLAZIONE VENATORIA REGIONALE .....	28
4	PIANIFICAZIONE TERRITORIALE ATTUALE.....	29
4.1	AMBITI TERRITORIALI DI CACCIA .....	29
4.1.1	ATC Pesaro 1 (PS1).....	30
4.1.2	ATC Pesaro 2 (PS2).....	31
4.1.3	ATC Ancona 1 (AN1) .....	32
4.1.4	ATC Ancona 2 (AN2) .....	34
4.1.5	ATC Macerata 1 (MC1) .....	35
4.1.6	ATC Macerata 2 (MC2) .....	36
4.1.7	ATC Fermo (FM) .....	37
4.1.8	ATC Ascoli Piceno (AP) .....	39
4.2	AREE PROTETTE NAZIONALI E REGIONALI .....	40
4.3	DEMANI FORESTALI .....	41
4.4	RETE NATURA 2000 .....	44
4.4.1	Misure di conservazione.....	48
4.5	ISTITUTI DI GESTIONE FAUNISTICA AI SENSI DELLA LEGGE LN 157/92 E LR 7/95.....	52
4.5.1	Oasi di protezione della fauna.....	53
4.5.2	Zone di ripopolamento e cattura.....	54
4.5.3	Centri pubblici di riproduzione della fauna allo stato naturale .....	56
4.5.4	Centri privati di riproduzione della fauna allo stato naturale .....	57
4.5.5	Aziende faunistico-venatorie.....	58
4.5.6	Aziende agri-turistico-venatorie .....	59
4.5.7	Zone destinate alla cinofilia.....	60
4.5.8	Fondi Chiusi e Fondi Sottratti.....	62
4.5.9	Aree di rispetto.....	63
4.6	ATTUALE DESTINAZIONE DEL TASP .....	66
4.7	APPOSTAMENTI DI CACCIA.....	69
4.8	RETE ECOLOGICA MARCHE .....	71

5 SPECIE DI INTERESSE GESTIONALE E CONSERVAZIONISTICO .....	73
5.1 INTRODUZIONE .....	73
5.1.1 Stato delle popolazioni animali.....	73
5.1.2 Modelli di idoneità ambientale .....	73
5.1.3 Stima della consistenza e prelievi.....	75
5.2 UCCELLI .....	75
5.2.1 Coturnice <i>Alectoris graeca</i> .....	75
5.2.2 Starna <i>Perdix perdix</i> .....	78
5.2.3 Pernice rossa <i>Alectoris rufa</i> .....	80
5.2.4 Quaglia <i>Coturnix coturnix</i> .....	82
5.2.5 Fagiano <i>Phasianus colchicus</i> .....	83
5.2.6 Beccaccia <i>Scolopax rusticola</i> .....	88
5.2.7 Colombaccio <i>Columba palumbus</i> .....	89
5.2.8 Tortora <i>Streptopelia turtur</i> .....	91
5.2.9 Allodola <i>Alauda arvensis</i> .....	92
5.2.10 Turdidi di interesse venatorio.....	94
5.2.11 Migratori acquatici di interesse venatorio .....	98
5.2.12 Corvidi di interesse venatorio e gestionale.....	100
5.2.13 Specie prelevabili in deroga .....	101
5.2.14 <i>Check-list</i> degli Uccelli delle Marche .....	105
5.3 MAMMIFERI.....	115
5.3.1 Lepre europea <i>Lepus europaeus</i> .....	115
5.3.2 Cinghiale <i>Sus scrofa</i> .....	120
5.3.3 Capriolo <i>Capreolus capreolus</i> .....	141
5.3.4 Cervo <i>Cervus elaphus</i> .....	147
5.3.5 Daino <i>Dama dama</i> .....	151
5.3.6 Camoscio appenninico <i>Rupicapra pyrenaica ornata</i> .....	153
5.3.7 Orso mARicano <i>Ursus arctos mARicanus</i> .....	154
5.3.8 Lupo <i>Canis lupus</i> .....	157
5.3.9 Volpe <i>Vulpes vulpes</i> .....	158
5.3.10 <i>Check list</i> dei Mammiferi delle Marche.....	162
6 IMPATTO DELLA FAUNA SELVATICA SULLE ATTIVITÀ ANTROPICHE E INTERVENTI AMBIENTALI .....	165
6.1 DANNI DA FAUNA SELVATICA .....	165
6.2 PREVENZIONE DEI DANNI DA FAUNA SELVATICA.....	167
6.3 INCIDENTALITÀ STRADALE .....	168
6.4 INTERVENTI AMBIENTALI .....	170
7 DEFINIZIONE DEI COMPENSORI OMOGENEI .....	172
8 PIANIFICAZIONE TERRITORIALE A FINI FAUNISTICI.....	175
8.1 CRITERI GENERALI PER LA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE.....	175
8.2 OASI DI PROTEZIONE DELLA FAUNA.....	175
8.3 ZONE DI RIPOPOLAMENTO E CATTURA .....	175
8.4 CENTRI PUBBLICI DI RIPRODUZIONE DELLA FAUNA ALLO STATO NATURALE .....	177
8.5 CENTRI PRIVATI DI RIPRODUZIONE DELLA FAUNA ALLO STATO NATURALE .....	177
8.6 AZIENDE FAUNISTICO-VENATORIE.....	178
8.7 AZIENDE AGRI-TURISTICO-VENATORIE .....	179
8.8 ZONE DESTINATE ALLA CINOFILIA .....	179
8.9 AREE DI RISPETTO .....	179
8.10 PIANIFICAZIONE TERRITORIALE PER GLI ATC.....	180

8.11	TASP E INDICI DI DENSITÀ VENATORIA .....	180
8.12	APPOSTAMENTI DI CACCIA.....	181
9	INDIRIZZI DI GESTIONE PER SPECIE DI INTERESSE VENATORIO.....	184
9.1	COTURNICE <i>ALECTORIS GRAECA</i> .....	184
9.1.1	Obiettivi e azioni.....	184
9.1.2	Azioni supplementari per gestione specie .....	185
9.1.3	Pianificazione territoriale .....	186
9.1.4	Modalità di monitoraggio.....	186
9.1.5	Piano di prelievo.....	187
9.2	STARNA <i>PERDIX PERDIX</i> .....	187
9.2.1	Obiettivi.....	187
9.2.2	Azioni .....	189
9.3	PERNICE ROSSA <i>ALECTORIS RUFA</i> .....	193
9.3.1	Obiettivi.....	193
9.3.2	Indicazioni gestionali.....	194
9.4	QUAGLIA <i>COTURNIX COTURNIX</i> .....	195
9.4.1	Obiettivi e azioni.....	195
9.5	FAGIANO <i>PHASIANUS COLCHICUS</i> .....	196
9.5.1	Obiettivi.....	196
9.5.2	Azioni .....	196
9.6	BECCACCIA <i>SCOLOPAX RUSTICOLA</i> .....	199
9.6.1	Obiettivi.....	199
9.6.2	Azioni .....	199
9.7	COLOMBACCIO <i>COLUMBA PALUMBUS</i> .....	200
9.8	TORTORA <i>STREPTOPELIA TURTUR</i> .....	200
9.8.1	Obiettivi.....	200
9.8.2	Azioni .....	201
9.9	ALLODOLA <i>ALAUDA ARVENSIS</i> .....	202
9.9.1	Obiettivi.....	202
9.9.2	Azioni .....	202
9.10	TURDIDI DI INTERESSE VENATORIO .....	204
9.11	MIGRATORI ACQUATICI DI INTERESSE VENATORIO .....	204
9.12	CORVIDI DI INTERESSE VENATORIO E GESTIONALE .....	206
9.13	. SPECIE PRELEVABILI IN DEROGA .....	206
9.13.1	Storno.....	206
9.13.2	Tortora dal collare.....	208
9.13.3	Piccione o Colombo di città.....	209
9.14	LEPRE EUROPEA <i>LEPUS EUROPAEUS</i> .....	210
9.14.1	Obiettivi.....	210
9.14.2	Azioni.....	210
9.15	CINGHIALE <i>SUS SCROFA</i> .....	215
9.15.1	Obiettivi.....	215
9.15.2	Azioni.....	215
9.16	CAPRIOLO <i>CAPREOLUS CAPREOLUS</i> .....	218
9.16.1	Obiettivi.....	218
9.16.2	Azioni.....	218
9.17	CERVO <i>CERVUS ELAPHUS</i> .....	222
9.17.1	Obiettivi.....	222
9.17.2	Azioni.....	222

9.18	DAINO <i>DAMA DAMA</i> .....	226
9.18.1	Obiettivi.....	226
9.18.2	Azioni.....	227
9.19	VOLPE <i>VULPES VULPES</i> .....	228
9.19.1	Obiettivi.....	228
9.19.2	Azioni.....	229
10	MISURE DI CONSERVAZIONE PER SPECIE DI INTERESSE CONSERVAZIONISTICO .....	230
10.1	RAPACI DI INTERESSE CONSERVAZIONISTICO .....	230
10.2	CAMOSCIO APPENNINICO <i>RUPICAPRA PYRENAICA ORNATA</i> .....	230
10.3	ORSO MARICANO <i>URSUS ARCTOS MARICANUS</i> .....	231
10.4	LUPO <i>CANIS LUPUS</i> .....	231
11	LINEE DI GESTIONE DEI DANNI E INDIRIZZI PER I MIGLIORAMENTI AMBIENTALI .....	236
11.1	DANNI DA FAUNA SELVATICA .....	236
11.2	PREVENZIONE DEI DANNI.....	236
11.2.1	Ungulati .....	237
11.2.2	Avifauna .....	238
11.2.3	Lagomorfi .....	239
11.2.4	Lupo, orso .....	239
11.3	INCIDENTALITÀ STRADALE .....	240
11.4	INTERVENTI AMBIENTALI .....	243
11.4.1	Ungulati .....	243
11.4.2	Lepre.....	244
12	METODI DI STIMA DELLE POPOLAZIONI .....	246
13	CONTROLLO DELLA FAUNA SELVATICA .....	248
13.1	RIFERIMENTI NORMATIVI .....	248
13.2	MOTIVAZIONI E OBIETTIVI.....	249
13.3	METODI ECOLOGICI.....	250
13.4	METODI DI CONTROLLO DIRETTO DELLE POPOLAZIONI.....	251
13.4.1	Catture .....	251
13.4.2	Abbattimenti.....	252
13.5	SPECIE OGGETTO DI CONTROLLO.....	252
13.5.1	Cinghiale.....	253
13.5.2	Volpe.....	258
13.5.3	Corvidi.....	260
13.5.4	Piccione .....	261
13.5.5	Nutria .....	264
14	RETE NATURA 2000.....	269
15	OSSERVATORIO FAUNISTICO E VIGILANZA VENATORIA .....	270
15.1	OSSERVATORIO FAUNISTICO REGIONALE.....	270
15.2	VIGILANZA VENATORIA .....	270
16	INDIRIZZI E MODALITÀ DI RACCOLTA E UTILIZZAZIONE DEI DATI.....	272
17	MONITORAGGIO DELLO STATO DI ATTUAZIONE DEL PIANO.....	273
18	CARTOGRAFIA .....	275

# 1 INTRODUZIONE

## 1.1 INDIRIZZI GENERALI E OBIETTIVI DEL PIANO

Il piano faunistico venatorio rappresenta lo strumento di pianificazione del territorio agro-silvo-pastorale, di gestione della fauna e dell'attività venatoria, previsto dalla normativa di settore. La legge n. LN 157/92 “Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio”, all'art. 10, prevede che “tutto il territorio agro-silvo-pastorale nazionale è soggetto a pianificazione faunistico-venatoria finalizzata, per quanto attiene alle specie carnivore, alla conservazione delle effettive capacità riproduttive e al contenimento naturale di altre specie e, per quanto riguarda le altre specie, al conseguimento della densità ottimale e alla sua conservazione mediante la riqualificazione delle risorse ambientali e la regolamentazione del prelievo venatorio”. Le regioni e le province, con le modalità previste dall'art. 10 della legge n. LN 157/92, realizzano la pianificazione faunistico-venatoria mediante la destinazione differenziata del territorio.

Il piano faunistico venatorio regionale è lo strumento con il quale la Regione Marche esercita la propria facoltà di disciplinare in materia di pianificazione e programmazione faunistico-venatoria del territorio. Con la legge regionale n. 7/95, la Regione Marche tutela la fauna selvatica secondo metodi di razionale programmazione dell'utilizzazione del territorio e di uso delle risorse naturali e disciplina il prelievo venatorio nel rispetto delle tradizioni locali e dell'equilibrio ambientale, nell'ambito delle funzioni ad essa trasferite e nell'osservanza dei principi e delle norme stabiliti dalla legge n. LN 157/92, dalle direttive comunitarie e dalle convenzioni internazionali. È obiettivo della programmazione regionale promuovere il mantenimento e la riqualificazione degli habitat naturali e seminaturali al fine di adeguare ed incrementare la popolazione di tutte le specie di mammiferi ed uccelli, viventi naturalmente allo stato selvatico nel loro territorio, a un livello corrispondente alle esigenze ecologiche, scientifiche, culturali e ricreative della regione, assicurando l'eliminazione o la riduzione dei fattori di squilibrio e di degrado ambientale. Il piano faunistico venatorio regionale in particolare stabilisce le modalità di tutela della fauna selvatica nell'ambito di Comprensori omogenei appositamente individuati, le attività finalizzate alla conoscenza delle risorse naturali e dei parametri ecologici riferiti alla fauna selvatica, con l'indicazione di modalità omogenee di indagine e gestione faunistica delle specie di interesse venatorio e di quelle di particolare valore naturalistico, i criteri per la pianificazione territoriale e gli indirizzi gestionali degli istituti faunistici a livello regionale e provinciale. Il piano faunistico venatorio rappresenta pertanto il principale strumento di programmazione, attraverso il quale la Regione definisce le proprie linee guida relative alle finalità e gli obiettivi della pianificazione faunistico-venatoria, mediante la destinazione differenziata del territorio, tenendo conto delle realtà ambientali e socio-economiche dello stesso. È il prodotto di un processo partecipato di interesse pubblico che vede il contributo delle principali categorie dei portatori d'interesse e degli Enti territoriali che operano in ambito regionale.

## 1.2 NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Il piano faunistico venatorio regionale è stato predisposto con riferimento alle norme e agli indirizzi comunitari, nazionali e regionali; a seguire vengono presentati il quadro normativo di riferimento e i principali documenti tecnico-scientifici di settore.

### 1.2.1 Convenzioni e accordi internazionali

- Convenzione di Parigi (18 ottobre 1950) per la conservazione degli uccelli;
- Convenzione di Ramsar (2 febbraio 1971) sulle zone umide di importanza internazionale;
- Convenzione di Bonn (23 giugno 1979) sulla conservazione e gestione delle specie migratorie appartenenti alla fauna selvatica;

- Accordo sulla conservazione degli uccelli acquatici migratori dell'Africa-Eurasia (*African-Eurasian Waterbird Agreement - AEWA*), a cui l'Italia ha aderito con legge n. 66 del 06/02/06, stipulato nell'ambito della Convenzione di Bonn;
- Convenzione di Berna (19 settembre 1979) sulla conservazione della vita selvatica e dell'ambiente naturale;
- Convenzione di Rio de Janeiro (5 giugno 1992) sulla biodiversità;
- Convenzione di Washington - CITES (3 marzo 1973) sulla regolamentazione del commercio delle specie selvatiche minacciate di estinzione.

### 1.2.2 Direttive comunitarie

- Direttiva 79/409/CEE concernente la conservazione degli uccelli selvatici;
- Direttiva 2006/105/CE del 20 novembre 2006, che adegua le direttive 73/239/CEE, 74/557/CEE e 2002/83/CE in materia di ambiente, a motivo dell'adesione della Bulgaria e della Romania;
- Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche;
- Direttiva 2001/42/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 giugno 2001, concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente;
- Guida alla disciplina della caccia nell'ambito della Direttiva 79/409/CEE sulla conservazione degli uccelli selvatici – Febbraio 2008 – Commissione Europea;
- Key concepts of article 7(4) of Directive 79/409/EEC - Key concepts document on period of reproduction and pre-nuptial migration of huntable bird species in the EU - Commissione Europea 2001.

### 1.2.3 Normativa nazionale

- Codice Civile, art. 482, relativo alla regolamentazione dell'accesso ai terreni privati;
- Legge 11 febbraio 1992, n. 157 e s.m.i. "Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio";
- Legge 6 dicembre 1991, n. 394 "Legge quadro sulle aree protette", testo coordinato, aggiornato al D.L. n. 262/2006 (G.U. n. 292 del 13/12/1991, S.O.);
- Legge 2 dicembre 2005, n. 248 "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto legge 30 settembre 2005, n. 203, recante misure di contrasto all'evasione fiscale e disposizioni urgenti in materia tributaria e finanziaria" (G.U. n. 281 del 02/12/2005, SO n. 195), art. 11-quadro, comma 5;
- D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357 "Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche";
- D.P.R. 12 marzo 2003, n. 120 "Regolamento recante modifiche ed integrazioni al decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, concernente attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche";
- Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale" (G.U. n. 88 del 14 aprile 2006 – Suppl. O. n. 96 e s.m.i. ("testo unico sull'ambiente");
- Decreto legislativo 16 gennaio 2008, n. 4 "Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale", pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 24 del 29 gennaio 2008 - Suppl. Ordinario n. 24;

- Decreto legislativo 14 giugno 2014, n. 91 “Possibilità di effettuare la caccia di selezione su terreni innevati anche negli Ambiti Territoriali di Caccia e non solo nei Comprensori Alpini”;
- D.M. 3 aprile 2000 “Elenco delle zone di protezione speciale designate ai sensi della direttiva 79/409/CEE e dei siti di importanza comunitaria proposti ai sensi della direttiva 92/43/CEE (2) (3)” (G.U. 29 agosto 2000);
- D.M. 3 settembre 2002 “Linee guida per la gestione dei Siti Rete Natura 2000”;
- D.M. 25 marzo 2005 “Annullamento della deliberazione 2 dicembre 1996 del Comitato per le aree naturali protette; gestione e misure di conservazione delle Zone di protezione speciale (ZPS) e delle Zone speciali di conservazione (ZSC)” (G.U. n. 155 del 6 luglio 2005);
- D.M. 25 marzo 2005 “Elenco dei proposti siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica mediterranea, ai sensi della direttiva n. 92/43/CEE” (G.U. n. 157 del 8 luglio 2005);
- D.M. 5 luglio 2007 “Elenco delle Zone di Protezione Speciale, classificate ai sensi della direttiva 79/409/CEE”;
- D.M. 17 ottobre 2007 “Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione e a Zone di Protezione Speciale”;
- D.M. 19 gennaio 2015 “Elenco delle specie alloctone escluse dalle previsioni dell’art. 2, comma 2 bis, della legge n. LN 157/92”.

#### **1.2.4 Normativa regionale**

- Legge regionale 20 dicembre 1974, n. 52 “Provvedimenti per la tutela degli ambienti naturali”;
- Legge regionale 28 aprile 1994, n. 15 “Norme per l’istituzione e gestione delle aree protette naturali” e s.m.i.;
- Legge regionale 5 gennaio 1995, n. 7 “Norme per la protezione della fauna selvatica e per la tutela dell’equilibrio ambientale e disciplina dell’attività venatoria” e s.m.i. e regolamenti regionali ad essa riferiti;
- Legge regionale 20 gennaio 1997, N. 10 “Norme in materia di animali da affezione e prevenzione del randagismo”;
- Legge regionale 12 giugno 2007, n. 6 “Modifiche ed integrazioni alle leggi regionali 14 aprile 2004, n. 7, 5 agosto 1992, n. 34, 28 ottobre 1999, n. 28, 23 febbraio 2005, n. 16 e 17 maggio 1999, n. 10. Disposizioni in materia ambientale e Rete Natura 2000”;
- Piano forestale regionale (PFR). Legge regionale 23 febbraio 2005, n. 6, articolo 4 (Delibera di G.R. del 26/02/2009, n. 114);
- Programma di sviluppo rurale (PSR) Regione Marche 2014-2020;
- Criteri ed indirizzi per la pianificazione faunistico-venatoria 2010/2015. Legge regionale 5 gennaio 1995, n. 7 (Delibera di G.R. del 13 luglio 2010, n. 5);
- Regolamento regionale 9 ottobre 1995, n. 41 “Disciplina delle aziende faunistico-venatorie e delle aziende agri-turistico venatorie”;
- Regolamento regionale 12 gennaio 1996, n. 42 “Disciplina degli allevamenti di fauna selvatica, dei cani da caccia e della detenzione e l’uso dei richiami vivi, in attuazione degli artt. 23 e 32 della L.R. 7/95”;
- Regolamento regionale 2 febbraio 2006, n. 1 “Modifiche ed integrazioni al regolamento regionale 9 ottobre 1995, n. 41 (Disciplina delle aziende faunistico-venatorie e delle aziende agri-turistico venatorie)”;

- Regolamento regionale 23 marzo 2012, n. 3 e s.m.i. “Disciplina per la gestione degli ungulati nel territorio regionale, in attuazione della L.R. 7/95”;
- Regolamento regionale 13 marzo 2013, n. 1 “Risarcimento dei danni prodotti dalla fauna selvatica e nell’esercizio dell’attività venatoria in attuazione dell’articolo 34 della Legge regionale 5 gennaio 1995, n. 7 (norme per la protezione della fauna selvatica e per la tutela dell’equilibrio ambientale e disciplina dell’attività venatoria)”;
- Delibera di G.R. 5 febbraio 1996, n. 315 “Modalità di delimitazione degli istituti faunistici”;
- Delibera di G.R. 28 dicembre 2005, n. 1733 “Proposta di modifica di regolamento regionale di competenza del Consiglio regionale concernente: Modifiche ed integrazioni del Regolamento n. 41/1995 disciplina delle aziende faunistico-venatorie e delle aziende agri-turistico venatorie”;
- Delibera di G.R. 14 aprile 2008, n. 561. Direttiva 2001/42/CE concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull’ambiente – D.lgs. 3 aprile 2006 n. 152 “Norme in materia ambientale” - L.R. 12 giugno 2007, n. 6 “Disposizioni in materia ambientale e Rete Natura 2000” – D.lgs. 16 gennaio 2008, n. 4 Ulteriori disposizioni correttive e integrative del d.lgs 3 aprile 2006 n. 152, recante norme in materia ambientale”. Atto di indirizzo interpretativo e applicativo;
- Delibera di G.R. 20 ottobre 2008, n. 1400. LR n. 6/2007 “Disposizioni in materia ambientale e rete Natura 2000” art. 20 “Approvazione delle Linee guida regionali per la valutazione ambientale strategica”;
- Delibera di G.R. 27 ottobre 2008, n. 1471. DPR 357/97 - Decreto ministeriale 17 ottobre 2007 “Adeguamento delle misure di conservazione generali per le zone di protezione speciale di cui alla direttiva 79/409/CEE e per i siti di importanza comunitaria di cui alla direttiva 92/43/CEE”;
- Delibera di G.R. del 22 giugno 2009, n. 1036 “Adeguamento delle misure di conservazione generali per le ZPS e per i SIC. Modifiche ed integrazioni della DGR n. 1471 del 27 ottobre 2008”;
- Delibera di G.R. 9 febbraio 2010, n. 220. LR n. 6/2007 - DPR n. 357/1997 “Adozione delle linee guida regionali per la valutazione di incidenza di piani ed interventi”;
- delibera di G.R. 21 dicembre 2010, n. 1813 “Aggiornamento delle linee guida regionali per la Valutazione Ambientale Strategica di cui alla DGR 1400/2008 e adeguamento al D. Lgs 152/2006 così come modificato dal D.Lgs 128/2010”;
- Delibera di G.R. 30 gennaio 2012, n. 83. LR N. 6/2007 - DPR N. 357/1997 “Revisione dei siti della rete Natura 2000 delle Marche - Aggiornamento della delimitazione dei siti ricadenti in provincia di Pesaro e Urbino. Revoca della DGR n. 1868 del 16 novembre 2009”;
- Delibera di G.R. 25 febbraio 2013, n. 242 “Criteri e modalità di istituzione e gestione delle zone addestramento cani”;
- Delibera di G.R. 9 settembre 2013, n. 1244 “Direttive per il rilascio delle abilitazioni relative alla gestione degli ungulati”;
- Delibera di G.R. 26 gennaio 2015, n. 23. DPR 8 settembre 1997, n. 357. Legge regionale 12 giugno 2007, n. 6. “Linee guida regionali per la Valutazione di incidenza di piani ed interventi. Modifica della DGR n. 220/2010”;
- Delibera di G.R. 7 agosto 2015, n. 673 “Modalità di gestione delle Aree di Rispetto”;
- Delibera di G.R. 23 novembre 2016, n. 1432. DPR 8 settembre 1997, N. 357. DM 17 ottobre 2007 “Espressione dell’intesa con il Ministero dell’Ambiente per la designazione

- quali Zone Speciali di Conservazione di quarantatré siti facenti parte della Rete europea Natura 2000 e insistenti nel territorio della Regione Marche”;
- Delibera di G.R. 23 gennaio 2017, n. 29 “Regolamento regionale di competenza della Giunta regionale concernente: Modifica ulteriore al regolamento regionale 23 marzo 2012, n. 3 Disciplina per la gestione degli ungulati nel territorio 32 regionale, in attuazione della legge regionale 5 gennaio 1995, n. 7 (Norme per la protezione della fauna selvatica e per la tutela dell'equilibrio ambientale e disciplina dell'attività venatoria). Approvazione. Revoca della DGR 30 dicembre 2016 n. 1662”
  - Delibera di G.R. 6 febbraio 2017, n. 100 “Modifica dell'Allegato A di cui alla DGR n. 242 del 25/02/2013 concernente i criteri e le modalità per l'istituzione, l'autorizzazione e la gestione delle Zone di allenamento e addestramento dei cani e per le gare e le prove cinofile”;
  - Delibera di G.R. 10 aprile 2017, n. 344 “Direttive per la commercializzazione delle carni di selvaggina abbattuta. Tracciabilità e tutela della sicurezza alimentare”;
  - Delibera di G.R. 23 ottobre 2017, n. 1247 “Definizione della rete Ecologica delle Marche (REM). Legge regionale 5 febbraio 2013, n. 2, art. 4 e DGR 1634/2011, DGR n. 1288/2018, “Legge Regionale 5 febbraio 2013, n. 2, art. 6, comma l. Approvazione degli indirizzi per il recepimento della Rete Ecologica delle Marche (REM)”;
  - Delibera di G.R. 9 aprile 2018, n. 461 “L.R. 7/1995 e ss .mm. ii. -art. 34 Risarcimento dei danni prodotti dalla fauna selvatica e nell'esercizio dell'attività venatoria - Individuazione condizioni, criteri e modalità per accedere all'indennizzo per danni alla circolazione stradale causati da fauna selvatica, ai sensi dei commi 3 bis, ter, quater, quinquies e sexies”;
  - Delibera di G.R. 16 aprile 2018, n. 499 “Calendario per il prelievo in forma selettiva del Cinghiale 2018/2019”;
  - Delibera di G.R. 17 maggio 2018, n. 645 “L.R. n. 7/95, art. 25. Piano di Controllo regionale del Cinghiale anni 2018-2023”;
  - Delibera di G.R. 9 luglio 2018, n. 953 “Calendario per il prelievo in forma selettiva dei Cervidi 2018/2019. Modifica dell'Allegato A) della D.G.R. n. 499 del 16.04.2018 "Calendario per il prelievo in forma selettiva del Cinghiale 2018/2019 "
  - Delibera di G.R. 30 luglio 2018, n. 1068 “L.R. n. 7/95. art . 30 - Calendario venatorio regionale 2018/2019”;
  - Delibera di G.R. 8 novembre 2018, n. 1469 “Integrazione dell'Allegato A) della D.G.R. n. 645 del 17/05/2018 "L.R. n. 7/95, art. 25. Piano di Controllo regionale del Cinghiale anni 2018-2023”;
  - Delibera di G.R. 17 dicembre 2018, n. 1750 “Art. 26 bis L.R. 7/1995 -Costituzione del Centro Recupero Animali selvatici Regionale. Cras Marche”;
  - Delibera di G.R. 16 aprile 2019, n. 465 “Calendario per il prelievo in forma selettiva degli ungulati 2019/2020”.

### 1.2.5 Documenti tecnico-scientifici di riferimento

Quaderni di Conservazione della Natura (INFS/ISPRA, MIPAF/MATTM), tra i quali:

- N. 2 - Mammiferi e uccelli esotici in Italia: analisi del fenomeno, impatto sulla biodiversità e linee guida gestionali;
- N. 3 - Linee guida per la gestione del Cinghiale (*Sus scrofa*) nelle aree protette;
- N. 5 - Linee guida per il controllo della Nutria (*Myocastor coypus*);
- N. 9 - Piano d'azione nazionale per la Lepre italiana (*Lepus corsicanus*);

- N. 10 – Piano d'azione nazionale per il Camoscio appenninico (*Rupicapra pyrenaica ornata*);
- N. 13 - Piano d'azione nazionale per la conservazione del Lupo (*Canis lupus*);
- N. 14 - Mammiferi d'Italia;
- N. 16 - Uccelli d'Italia;
- N. 21 - Uccelli d'Italia (*Falconiformes, Galliformes*);
- N. 22 - Uccelli d'Italia (*Gaviiformes, Podicipediformes, Procellariiformes, Pelecaniformes, Ciconiiformes, Phoenicopteriformes, Anseriformes*);
- N. 23 - Piano d'azione nazionale per l'Anatra marmorizzata (*Marmaronetta angustirostris*);
- N. 25 - Piano d'azione nazionale per la Moretta tabaccata (*Aythya nyroca*);
- N. 27 - Linee guida per l'immissione di specie faunistiche;
- N. 37 Piano d'azione nazionale per la tutela dell'Orso bruno mARicano (PATOM);
- N. 39 - Piano d'azione nazionale per la Starna (*Perdix perdix*);
- N. 40 - Piano d'azione nazionale per la Coturnice (*Alectoris graeca*).

Manuali e linee guida (INFS/ISPRA, MIPAF/MATTM) tra i quali:

- Monaco A., B. Franzetti, L. Pedrotti e S. Toso - 2003. Linee guida per la gestione del Cinghiale. Min. Politiche Agricole e Forestali - Istit. Naz. Fauna Selvatica, pp. 116;
- Riga F., Genghini M., Cascone C., Di Luzio P. (A cura di), 2011. Impatto degli Ungulati sulle colture agricole e forestali: proposta per linee guida nazionali. Manuali e linee guida ISPRA 68/2011;
- Raganella Pelliccioni E., Riga F., Toso S., 2013 - Linee guida per la gestione degli Ungulati. Cervidi e Bovidi. ISPRA - Manuali e Linee Guida 91/2013.

Documenti Tecnici (ISPRA) tra i quali:

- Mattioli S. e De Marinis A.M., 2009 – Guida al rilevamento biometrico degli Ungulati. Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale, Documenti Tecnici, 28: 1-216.

Biologia e conservazione della fauna, tra i quali:

- Pedrotti L., E. Duprè, D. Preatoni, S. Toso, 2001. Banca Dati Ungulati. Status, distribuzione, consistenza, gestione, prelievo venatorio e potenzialità delle popolazioni di Ungulati in Italia. 109: 1-132.
- Carnevali L., L. Pedrotti, F. Riga, S. Toso, 2009 - Banca Dati Ungulati: Status, distribuzione, consistenza, gestione e prelievo venatorio delle popolazioni di Ungulati in Italia. Rapporto 2001-2005. 117: 1-168.

Documenti redatti a livello internazionale, tra i quali:

- BirdLife Internationale, 2015. European Red List of Birds. Luxembourg. Office for Official Publications of European Communities;
- Ciabò S., Fabrizio M., Ricci S., Mertens A. (2015). Manuale per la mitigazione dell'impatto delle infrastrutture viarie sulla biodiversità. Az. E1 – Progetto LIFE11 BIO/IT/000072-LIFE STRADE. Regione Umbria.
- EIONET (European Environment Information and Observation Network), 2014. Birds in the European Union – Reporting under Article 12 of the Birds Directive. European Topic Centre on Biological Diversity;
- Herrero, J., Lovari, S. & Berducou, C. 2008. *Rupicapra pyrenaica*. The IUCN Red List of Threatened Species 2008: e.T19771A9012711;
- IUCN, 200. IUCN Red List Categories and Criteria: Version 3.1. IUCN Species Survival Commission. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK. ii + 30 pp.;
- IUCN, 2008. UCN Red List of Threatened Species;

- IUCN, 2012. Guidelines on Reintroductions and other Conservation Translocations”. IUCN Species Survival Commission. Gland, Switzerland.);
- Lovari, S., J. Herrero, J. Conroy, T. Maran, G. Giannatos, M. Stübbe, S. Aulagnier, T. Jdeidi, M. Masseti, I. Nader, K. de Smet, & F. Cuzin, 2008. *Capreolus capreolus*. In: IUCN 2008. 2008 IUCN Red List of Threatened Species;
- Lutz M. & F. P. Jensen, 2005. European Union management plan for Woodcock *Scolopax rusticola*. 2006 – 2009;
- Munafò M. (a cura di), 2018. Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici. ISPRA Serie rapporti 288/2018;
- Nardelli R., Andreotti A., Bianchi E., Brambilla M., Brecciaroli B., Celada C., Dupré E., Gustin M., Longoni V., Pirrello S., Spina F., Volponi S., Serra L., 2015. Rapporto sull'applicazione della Direttiva 147/2009/CE in Italia: dimensione, distribuzione e trend delle popolazioni di uccelli (2008-2012). ISPRA, Serie Rapporti, 219/2015;
- Robinson J. A. & B. Hughes (a cura di) 2006. International single species action plan for the conservation of the Ferruginous Duck *Aythya nyroca*. CMS Technical Series No.12 & AEWA Technical Series No.7. Bonn, Germany;
- Spina F., Volponi S, 2008. Atlante delle migrazioni degli Uccelli in Italia. ISPRA-MATTM;
- Staneva A. and Burfield I., 2017. European birds of conservation concern. Populations, trends and national responsibilities. BirdLife International;
- Zenatello M., Baccetti N., Borghesi F. 2014. Risultati dei censimenti degli Uccelli acquatici svernanti in Italia. Distribuzione, stima e trend delle popolazioni nel 2001-2010. ISPRA Serie Rapporti 206/2014.
- Paolo Ciucci, Tiziana Altea, Antonio Antonucci, Luca Chiaverini, Antonio Di Croce, Mauro Fabrizio, Paolo Forconi, Roberta Latini, Luigi Maiorano, Antonio Monaco, Paola Morini, Filomena Ricci, Luciano Sammarone, Federico Striglioni, Elisabetta Tosoni, Bear Monitoring Network Regione Lazio. 2017. Distribution of the brown bear (*Ursus arctos mARicanus*) in the Central Apennines, Italy, 2005-2014. *Hystrix It. J. Mamm.* 2017;28(1):86–91
- Carpaneto G. M., Ciucci p., Mattioli S. 2003. *Ursus arctos* (Linnaeus, 1758). In: Boitani L., Lovari S. and Vigna Taglianti A. (a cura di), Fauna d'Italia Vol. XXXVIII. Mammalia III, Carnivora – Artiodactyla: 85-102.
- Bricchetti P & Fracasso G. - Ornitologia italiana. Vol. 1-9. Alberto Perdisa Editore. Bologna

## 2 ABBREVIAZIONI

Nella tabella sottostante sono riportate le abbreviazioni utilizzate nella redazione del Piano faunistico venatorio regionale.

Abbreviazione	Significato
AATV	Azienda Agri Turistico Venatoria
AFV	Azienda Faunistico Venatoria
AR	Area di Rispetto
ATC	Ambito Territoriale di Caccia
CIPFV	DGR 5/2010 Criteri e Indirizzi per la Pianificazione Faunistico-Venatoria 2010-2015
CPuFS	Centri Pubblici di Riproduzione della Fauna Selvatica
CPrFS	Centri Privati di Riproduzione della Fauna Selvatica
DGR	Delibera della Giunta Regionale
d.n.p.	Dato non pervenuto
DM	Decreto Ministeriale
LN	Legge Nazionale
LR	Legge Regionale
RR	Regolamento Regionale
MGC	Misura Generale di Conservazione
MSC	Misura Specifica di Conservazione
MV	Misura Vincolante
OFR	Osservatorio Faunistico Regionale
PDG	Piano di Gestione
PFVR	Piano faunistico-venatorio regionale
PFVR_Abruzzo	Bozza del Piano faunistico venatorio regionale dell'Abruzzo 2019/2023
PN	Parco Nazionale
PR	Parco Regionale
PNMS	Parco Nazionale dei Monti Sibillini
RRU	RR 3/2012 Disciplina per la gestione degli ungulati nel territorio regionale
SIC	Sito di Importanza Comunitaria
TASP	Territorio Agro Silvo Pastorale
ZAC	Zona di Addestramento Cani
ZPS	Zona di Protezione Speciale
ZRC	Zona di Ripopolamento e Cattura
ZSC	Zona Speciale di Conservazione
UTO	Unità territoriali omogenee

*Tabella 1 – Elenco delle abbreviazioni e loro significato.*

### 3 QUADRO CONOSCITIVO

#### 3.1 INQUADRAMENTO GENERALE

Le Marche si estendono per circa 940.000 ettari tra il fiume Conca a nord e il Tronto a sud. Il territorio regionale, collocato sul versante del “medio Adriatico”, è compreso tra l’omonimo mare, nel quale si affaccia per 185 km, e la Dorsale appenninica (Figura 1). Propriamente in questa regione la Dorsale trova il limite di congiunzione geologica tra l’Appennino settentrionale (Appennino toscano-emiliano), a nord del valico di Bocca Serriola, e l’Appennino centrale (Appennino umbro-marchigiano) che rappresenta la porzione predominante del territorio regionale montuoso. Questa dorsale viene indicativamente ricompresa da nord a sud tra i massicci montuosi del M. Nerone (1.526 m. s.l.m.) e i Monti Sibillini in cui il Monte Vettore (2.476 m. s.l.m.) costituisce la massima elevazione dell’Appennino umbro-marchigiano. Il territorio regionale è suddiviso in 5 province (Tabella 2, Figura 2).

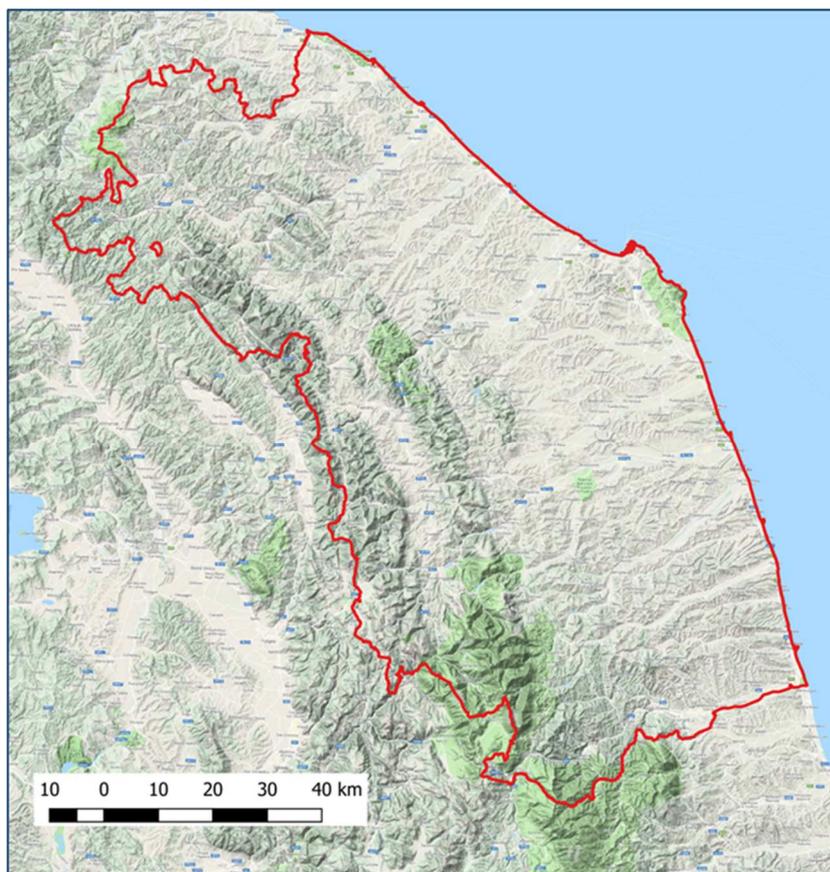


Figura 1 – Regione Marche.

Provincia	Estensione Km <sup>2</sup>
Ancona	1.963
Ascoli Piceno	1.228
Fermo	862
Macerata	2.779
Pesaro e Urbino	2.567

Tabella 2 – Estensione delle delle province marchigiane.

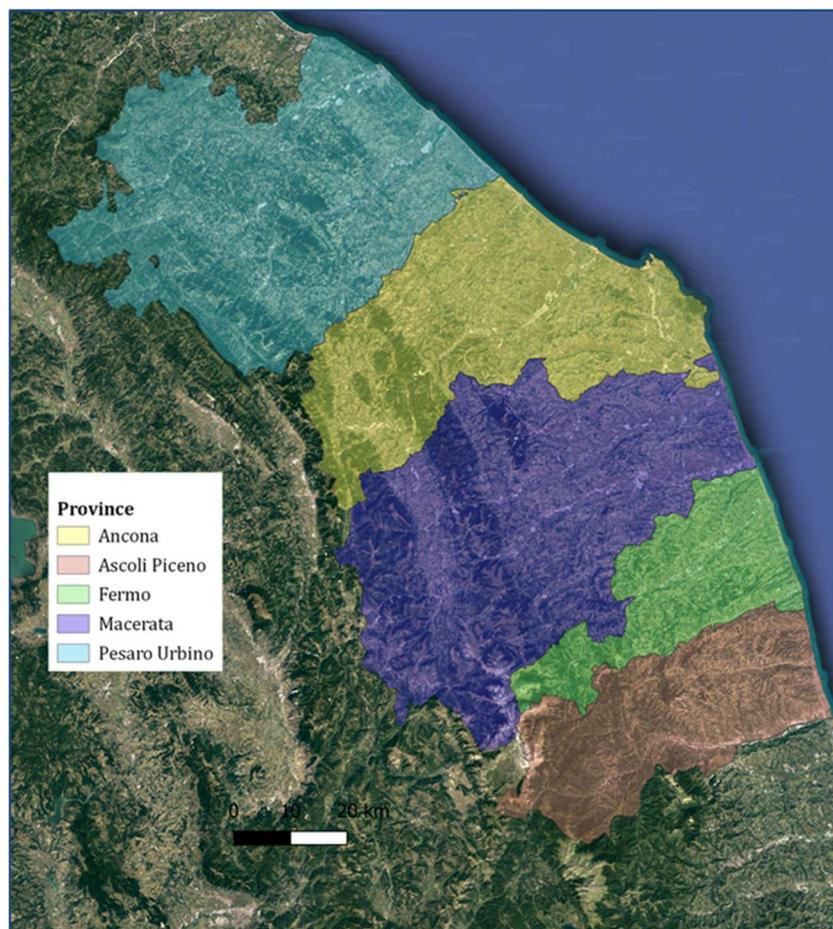


Figura 2 - Province delle Marche.

## 3.2 GEOMORFOLOGIA, UNITÀ DI PAESAGGIO E CLIMATOLOGIA

La descrizione generale del paesaggio fisico, degli aspetti geomorfologici e climatologici del territorio marchigiano trae riferimento da *L'Ambiente Fisico delle Marche. Geologia, Geomorfologia, Idrologia* (1991) richiamando per i profili di dettaglio quanto indicato da C. Bischì, F. Dramis in *La geomorfologia delle Marche* (1991).

### 3.2.1 Aspetti geomorfologici

Le Marche sono caratterizzate dall'assenza di aree pianeggianti di rilevante estensione (11%) e risultano, invece, una delle regioni italiane più montuose con uno sviluppo preponderante dell'isoipsa di 500 m. s.l.m. La morfologia del territorio marchigiano mostra complessivamente un forte contrasto tra due porzioni principali: quella occidentale, prevalentemente montuosa e quella orientale, essenzialmente collinare che si estende fino al litorale Adriatico. Ciò, si riflette anche sotto il profilo altimetrico così che l'intera regione può essere inclusa in due principali fasce altimetriche: quella collinare, che comprende rilievi generalmente al di sotto di 800 m. s.l.m. e che spesso si spinge fino a lambire il mare, è pari al 53%, e quella propriamente montuosa che rappresenta il 36% c.a. (Fonte: Regione Marche, Ambiente). Da un punto di vista strettamente geologico le Marche appartengono al “*dominio umbro-marchigiano*” caratterizzato da rocce sedimentarie, depositatesi in un generale ambiente marino durante un lungo intervallo di tempo che va dal Trias superiore (200 m.a.) al Pleistocene inferiore (1 m.a.).

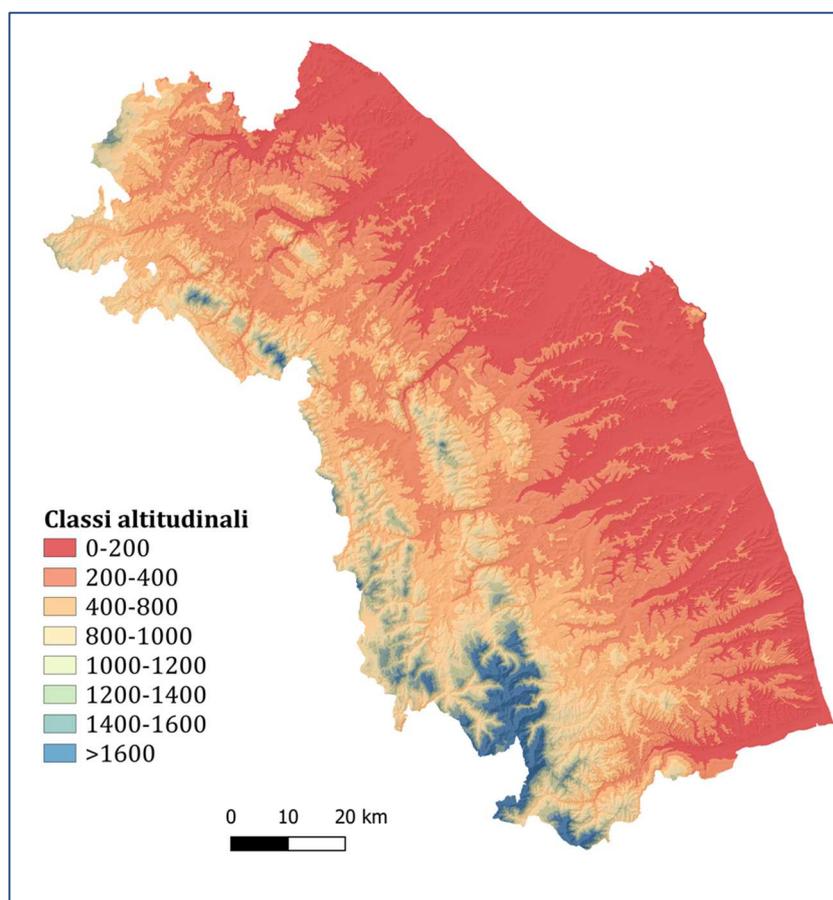


Figura 3 - Classi altitudinali delle Marche.

La porzione occidentale della regione, propriamente detta “*fascia appenninica*”, è costituita da due dorsali montuose costituite in prevalenza da rocce calcaree mesozoiche con assetto anticlinale o anticlinorico. Esse sono separate da una fascia collinare intermedia corrispondente ad affioramenti terrigeni cenozoici disposti a sinclinale o a sinclinorio. Le due dorsali appenniniche, subparallele e che attraversano la regione in senso longitudinale, si fondono a sud in una unità orografica di maggiore entità ed elevazione andando a costituire il massiccio dei Monti Sibillini, dove si raggiungono le altitudini più elevate (M. Vettore, 2.476 m. s.l.m.). Nella parte settentrionale della regione la dorsale appenninica ha un orientamento circa NO-SE per poi ruotare nella parte meridionale in direzione N-S. Questo particolare orientamento delle dorsali conferisce la nota e tipica forma arcuata dell’Appennino umbro-marchigiano che parimenti si riflette su molte caratteristiche del territorio regionale fino alla costa adriatica che presenta anch’essa un analogo andamento.

La fascia orientale della regione, generalmente indicata come “*fascia subappenninica*”, è invece caratterizzata da un paesaggio molto più dolce, modellato su una estesa struttura monoclinale formata da termini terrigeni immergenti verso circa NE.

La maggior parte del territorio regionale drena le proprie acque verso il Mare Adriatico. Solo un modesto tratto (l’alto bacino del F. Nera) rientra sul versante tirrenico. I principali fiumi della regione scorrono, quindi, verso oriente, attraversando le dorsali calcaree appenniniche in caratteristiche chiuse. Le valli fluviali sono prevalentemente strette e profonde nella fascia appenninica, andando ad aprirsi sensibilmente solo nella fascia collinare. Generalmente poco sviluppate sono anche le pianure alluvionali, fatta eccezione nei tratti prossimi alle foci dove, comunque, non si raggiungono sezioni trasversali superiori a qualche km. In conseguenza di ciò, tranne che nelle corrispondenze delle foci fluviali, la fascia costiera si presenta come una stretta cimosata di tratti bassi, sabbiosi o ciottolosi, antistanti antiche e ormai inattive falesie. Le

uniche eccezioni a questa morfologia litoranea sono rappresentate dal litorale del Monte Conero e da quello a nord di Pesaro (Monte San Bartolo) dove la costa alta e le rare falesie attive sono a diretto contatto con il mare.

La regione, in definitiva, può essere divisa in due settori orograficamente differenti: il primo prevalentemente montuoso (l'Appennino) e il secondo tipicamente collinare (il Subappennino).

Un'analisi più dettagliata, tuttavia, evidenzia che l'assetto sopra schematizzato è in realtà interessato da diverse complicazioni locali. In particolare, va evidenziata la presenza di tre fasce più rilevate perpendicolari all'andamento delle dorsali appenniniche. Lungo queste tre fasce si assiste ad un generale incremento di quote, tanto nella zona montana quanto in quella collinare, fino alla costa; tali zone più rilevate corrispondono, da nord a sud, agli allineamenti M. Nerone-Pesaro, M. Penna-Cingoli e M.ti Sibillini-Porto San Giorgio. Ciononostante, la schematica suddivisione del territorio regionale in due settori geografici adiacenti (Appennino e Subappennino) risulta valida anche geologicamente, oltre che da un punto di vista geografico fisico (*Bischi et al., 1991*). Pertanto, di seguito, si riporta in modo schematico l'analisi delle principali caratteristiche morfologiche del territorio marchigiano suddiviso in dette due unità geografiche. Per ciò che concerne il complesso sistema appenninico delle Marche un'ulteriore semplificazione descrittiva può essere ottenuta ricorrendo ad una ripartizione di questo in 3 parti distinguibili in base alla loro collocazione geografica: Parte settentrionale, Dorsale Umbro-Marchigiana, Dorsale Marchigiana.

### **L'Appennino**

A sud dei rilievi appenninici marnoso-arenacei della Provincia di Pesaro e Urbino (Parte settentrionale), le due catene principali della fascia montana, costituite da rocce prevalentemente calcaree, corrispondono ad altrettante strutture aventi assetto anticlinalico: la Dorsale Umbro-Marchigiana a ovest e la Dorsale Marchigiana a est. L'area collinare che separa queste due dorsali corrisponde invece ad una complessa struttura sinclinalica afferente al Bacino Marchigiano Interno ed è modellata in massima parte sulle formazioni terrigene cenozoiche della serie Umbro-Marchigiana. Come già evidenziato, verso sud questa fascia di minor rilievo scompare e le due dorsali principali si fondono nella struttura dei Monti Sibillini nell'ambito dei quali sono presenti diverse cime al di sopra dei 2.000 m. s.l.m. A SE di questa struttura montuosa compaiono dei rilievi montuosi modellati su torbiditi arenacei della Formazione della Laga, che ricade tuttavia in prevalenza in territorio abruzzese (Parte meridionale). E' considerata parte dell'Appennino anche la lunga fascia di rilievi che si estende a est della Dorsale Umbro-Marchigiana, caratterizzata da quote che raramente superano i 500 m. s.l.m. A nord questa ha inizio già sull'alto corso del F. Conca, al contatto della Colata Gravitativa della Valmarecchia e si estende a sud fino ai Monti Sibillini. Detta fascia collinare "preappenninica" nella sua porzione settentrionale, in corrispondenza del dell'alto bacino del F. Foglia fino agli estesi rilievi collinari dell'urbinate, raggiunge un'estensione laterale notevole (la più grande nella regione) tanto da sfumare direttamente nella fascia collinare periadriatica. Infine, è una piega secondaria dell'Appennino anche il promontorio del M. Conero che arriva a lambire la costa adriatica tra Ancona e Numana.

#### Parte settentrionale

L'estrema porzione della fascia appenninica marchigiana, situata a N e NE della regione nella provincia di Pesaro e Urbino, differisce profondamente dal restante territorio montuoso regionale. A partire dal margine settentrionale della regione, nella parte di territorio afferente alla Valle del Conca, troviamo rilievi arenacei e calcarei di notevole spicco, parzialmente inglobati nelle argille scagliose della Colata Gravitativa della Valmarecchia. I rilievi appenninici che costituiscono il margine settentrionale e occidentale della provincia di Pesaro e Urbino hanno in genere morfologie dolci e acclività piuttosto basse se paragonate a quelli della Dorsale

Umbro-Marchigiana. Dal punto di vista geologico essi sono costituiti nella parte prossima al massiccio dell'Alpe della Luna da rocce appartenenti al Complesso Ligure (Serie della Pietraforte-Albererse) conseguentemente alla sovrapposizione tettonica della catena del Falterona alle Unità più occidentali del Dominio Umbro-Marchigiano-Romagnolo. Questa porzione di Appennino della regione Marche non appartiene, perciò, al Dominio Umbro-Marchigiano (Appennino Centrale), bensì a quello Tosco-Emiliano (Appennino Settentrionale) (Bischi *et al.*, 1991). Generalmente indicata come catena montuosa del Montefeltro, questa sezione appenninica è tipicamente allungata con un andamento trasversale SO-NE. Oltre alla citata Alpe della Luna e al vicino Monte Fumaiolo, entrambi al di fuori dei limiti amministrativi delle Marche, il rilievo principale di questo gruppo montuoso ricadente nel territorio regionale marchigiano è il M. Carpegna (1.415 m. s.l.m.), caratterizzato da un notevole stacco morfologico tra il paesaggio calanchivo e collinare circostante e i rilievi minori da questi emergenti. Altre cime e valichi degni di nota di questo settore marchigiano dell'Appennino Settentrionale sono il M. Palazzolo (1.194 m. s.l.m.), il M. Copiolo (1.033 m. s.l.m.), il Sasso Simoncello (1.221 m. s.l.m.), il M. Maggiore (1.384 m. s.l.m.), il Poggio dei Tre Termini (1.173 m. s.l.m.) la Serra Maggio (1015 m. s.l.m. a Pian della Serra) e i valichi del Passo di Bocca Trabaria (1.044 m. s.l.m.) e del Passo di Bocca Serriola (730 m. s.l.m.).

#### Dorsale Umbro-Marchigiana

La Dorsale Umbro-Marchigiana è quella che fa da confine con l'Umbria e che si estende a sud di Bocca Trabaria (PU). Già a pochi chilometri verso meridione dal F. Foglia iniziano le catene montuose impostate sui litotipi prevalentemente calcarei e calcareo-marnosi. La prima e più occidentale di tali catene si origina in prossimità del M. Vicino (880 m. s.l.m.), con il M. Nerone (1.526 m. s.l.m.) e prosegue verso sud senza interruzioni di rilievo per circa 100 km fino al M. Fema (1.575 m. s.l.m.) in provincia di Macerata. Il primo segmento di questa catena si estende dalla Serra di Maggio allungandosi in direzione NO-SE con il sopra citato M. Nerone e il massiccio del M. Acuto (1.668 m. s.l.m.) e del M. Catria (1.702 m. s.l.m.) e si eleva, più a est, con il M. Strega (1.276 m. s.l.m.). Ancora più a sud la Dorsale Umbro-Marchigiana prosegue con il massiccio del M. Cucco (1.566 m. s.l.m.) di cui solo le propaggini orientali appartengono alle Marche (M. Lo Spicchio, 1.200 m. s.l.m.). La catena principale della Dorsale Umbro-Marchigiana riprende dopo l'interruzione dei torrenti Riobono e Giano con il M. Puro (1.155 m. s.l.m.) allungandosi verso sud senza interruzioni di continuità fino al M. Fema (1.575 m. s.l.m.). Di qui in poi la catena interessa prevalentemente il territorio umbro. Nella porzione medio-terminale della catena va rilevata la presenza di due bacini cARici intraappenninici di origine tettonica: i Piani di Montelago (MC) e la Piana di Colfiorito (PG).

#### Dorsale Marchigiana

La Dorsale Marchigiana rappresenta la seconda delle catene che formano "l'ossatura" montuosa delle Marche, impostata anch'essa sulle rocce calcaree della parallela Dorsale Umbro-Marchigiana. Il primo e più settentrionale tratto di questa struttura si estende tra la valle del F. Metauro e del Torrente Tarugo. Essa viene a comporsi dal M. Pietralata (888 m. s.l.m.) e dal M. Paganuccio (976 m. s.l.m.) tra i quali il Torrente Candigliano ha inciso la ripida Gola del Furlo. A sud di questa, per circa 25 km, i rilievi divengono più modesti con caratteri più collinari che montuosi e sono attraversati dai corsi dei fiumi Cesano e Misa. Ad oriente di questa porzione settentrionale della Dorsale Marchigiana, separati da questa dal F. Metauro si ergono i rilievi dei Monti delle Cesane. Nel suo tratto centrale, invece, la Dorsale Marchigiana assume aspetti prettamente montuosi con il M. San Vicino (1472 m. s.l.m.) e il M. Canfaito (1.111 m. s.l.m.) a segnare le quote più elevate. In prossimità del margine settentrionale di questo tratto, il F. Esino ha inciso la Gola della Rossa. Ad est del M. San Vicino affiora un'altra dorsalina calcarea: la "Struttura di Cingoli" che raggiunge nel M. Acuto (820 m. s.l.m.) la sua quota altimetrica massima. Al gruppo del M. San Vicino seguono, verso sud, una serie di rilievi montuosi impostati su terreni calcareo-marnosi di età cretacea e che terminano con il M.

Frascare (1.302 m. s.l.m.) oltre il quale si estende il massiccio più importante della regione, quello dei Monti Sibillini. Il gruppo dei Monti Sibillini rappresenta la parte più meridionale della fascia montana marchigiana ed è costituito da rilievi di notevole altezza scolpiti in prevalenza in rocce calcaree di età mesozoica. Sui Sibillini, a partire da basi geologico-strutturali è possibile distinguere due settori paralleli adiacenti, allineati in direzione N-S. Quello più occidentale si estende da M. Val di Fibbia (1.577 m. s.l.m.) a M. Lieto (1.994 m. s.l.m.). Il secondo, più orientale, si origina a nord dal Pizzo di Meta (1.576 m. s.l.m.) e prosegue verso sud senza interruzioni fino al M. Vettoretto (2.052 m. s.l.m.). Tra le principali cime di questo importante settore montuoso vanno menzionate quelle del M. Priora (2.332 m. s.l.m.), del M. Porche (2.233 m. s.l.m.), delle Cime Valle Lunga (2.221 m. s.l.m.) e infine del M. Vettore (2.470 m. s.l.m.) il più alto delle Marche. All'estremità meridionale del territorio regionale, a S-O dei Monti Sibillini, si elevano i Monti della Laga che si estendono a sud ben oltre il confine con l'Abruzzo. Più a est di questo massiccio montuoso sorge una seconda catena appartenente al medesimo gruppo, quella della Montagna dei Fiori che interessa solo marginalmente il territorio marchigiano con la sua cima più settentrionale, il M. Giammatura (1.034 m. s.l.m.).

### **Il Subappennino**

Come Subappennino viene considerata la stretta fascia torbidityca, composta da teneri e recenti terreni, che affiora a est della Dorsale Marchigiana e che funge da raccordo con la monoclinale periadriatica. Nella parte settentrionale della regione essa a origine nei pressi di Urbino e si estende senza soluzioni di continuità fino alla valle del F. Misa, per poi riprendere dopo pochi chilometri in corrispondenza della valle del F. Esinante (affluente del F. Esino). Da qui essa prosegue senza interruzioni fino a fondersi a sud nella litologicamente geologicamente affine dei Monti della Laga. La larghezza di questa fascia è mediamente di 5 km, anche se a nord, tra i fiumi Foglia e Metauro risulta molto più estesa e i termini tipici di questa zona tornano ad affiorare diffusamente all'interno della monoclinale. Il paesaggio di questa fascia di raccordo, modellata su terreni prevalentemente pelitici e arenacei, è tipicamente collinare, anche se più aspro e acclive di quello caratteristico della più bassa fascia collinare periadriatica.

### **3.2.2 Unità di paesaggio**

A partire dalla geomorfologia, un modello di riferimento attraverso cui è possibile classificare i diversi profili paesaggistici delle Marche può essere costruito a partire dalla definizione di *Nardone et al.* (2008) delle "unità di paesaggio". Queste unità corrispondono ad ambiti regionali in cui è riconoscibile un'omogeneità di struttura, caratteri e relazioni e che costituiscono il quadro di riferimento generale entro cui applicare regole di tutela paesistica. Tali unità sono identificate dal Piano Paesistico previsto dalla pianificazione urbanistica e territoriale regolata dalla Legge Galasso n. 431/1985. Secondo tale modello una lettura interpretativa dei sistemi di paesaggio delle Marche è fornita in Figura 4.

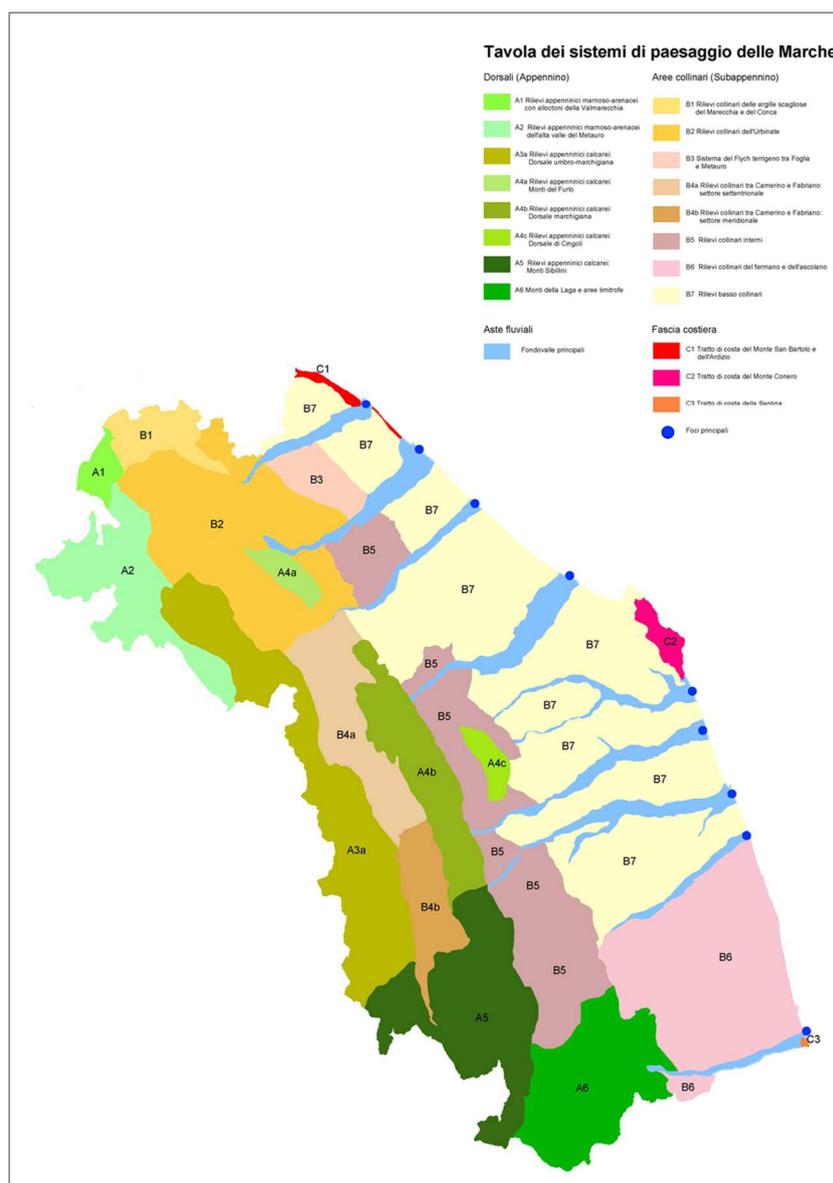


Figura 4 - Sistemi di paesaggio delle Marche (da Nardone & Viscecchia, 2008, modificato).

### 3.2.3 Aspetti climatologici

Il clima della regione, in linea generale, è positivamente influenzato da vari fattori, tra i quali la latitudine (compresa tra il 42° e il 44° parallelo Nord), il grande sviluppo delle coste rispetto alla superficie totale della regione (1 km di litorale/56 km<sup>2</sup> di territorio), la modesta batimetria ed apertura del Mare Adriatico, la prossimità dei massimi rilievi appenninici alla costa (in media 60 km) e l'incremento progressivo delle quote altimetriche dal litorale. Da un punto di vista climatologico le Marche, approssimativamente, possono essere inquadrare nell'ambito della Regione Peninsulare Centrale, sottoregione del versante adriatico. Questa sottoregione viene a caratterizzata da escursioni annue di temperatura intorno ai 21°-22°, con temperatura media di circa 14°-16° (Bischi *et al.*, 1991). Rispetto alla sottoregione tirrenica si assiste a maggiori escursioni termiche annue con minore media annua e maggiore continentalità climatica. La descrizione del profilo climatico deve essere ritenuta valida per la media del territorio regionale, dato che numerosi fattori concorrono a tipizzare il clima di ciascun sito. Tra gli agenti che esercitano un'importante azione di caratterizzazione dei microclimi locali vanno annoverati: l'altitudine, la distanza dalla costa, l'esposizione, la corografia e la latitudine del sito. Un'ulteriore e importante fattore di variabilità del clima regionale è

rappresentato dalla differente orientazione delle linee di costa (come conseguenza della singolare rotazione delle due dorsali appenniniche) nella porzione settentrionale (a nord del M. Conero) e meridionale (a sud del M. Conero) della regione. Ciò si riflette con differenze, anche se non molto marcate, nella distribuzione delle temperature, dei venti e delle precipitazioni tra queste due porzioni geografiche delle Marche (*Bischi et al., 1991*).

In linea generale, le Marche presentano un clima di tipo mediterraneo nella fascia costiera e medio-collinare che, man mano che ci si sposta verso l'interno, diviene gradualmente sub-mediterraneo, mentre nella zona montuosa, può definirsi come di tipo oceanico sebbene siano ancora presenti influssi di tipo mediterraneo. Parallelamente le precipitazioni presentano un analogo andamento, sebbene, come accennato, possano registrarci delle variazioni di tendenza dovute ad influssi locali. Ad esempio a Macerata le precipitazioni medie annue raggiungono i 769 mm. di pioggia, inferiore cioè alle stazioni di Ancona e Pesaro rispettivamente con 789 e 784 mm. La stazione più piovosa è invece quella di Fonte Avellana (PU) con 1.722 mm. annui. Nella zona termicamente più calda delle Marche, compresa fra S. Benedetto e Porto d'Ascoli, si registrano invece i valori più bassi di piovosità con appena 700 mm. annui. Le temperature medie annue, sono invece comprese fra gli 11° e i 14° circa (fonte: Regione Marche).

Una definizione più dettagliata delle caratteristiche climatologiche delle Marche può essere ottenuta attraverso la definizione di 5 profili bioclimatici che caratterizzano, su scala locale, i diversi territori regionali (Figura 5).

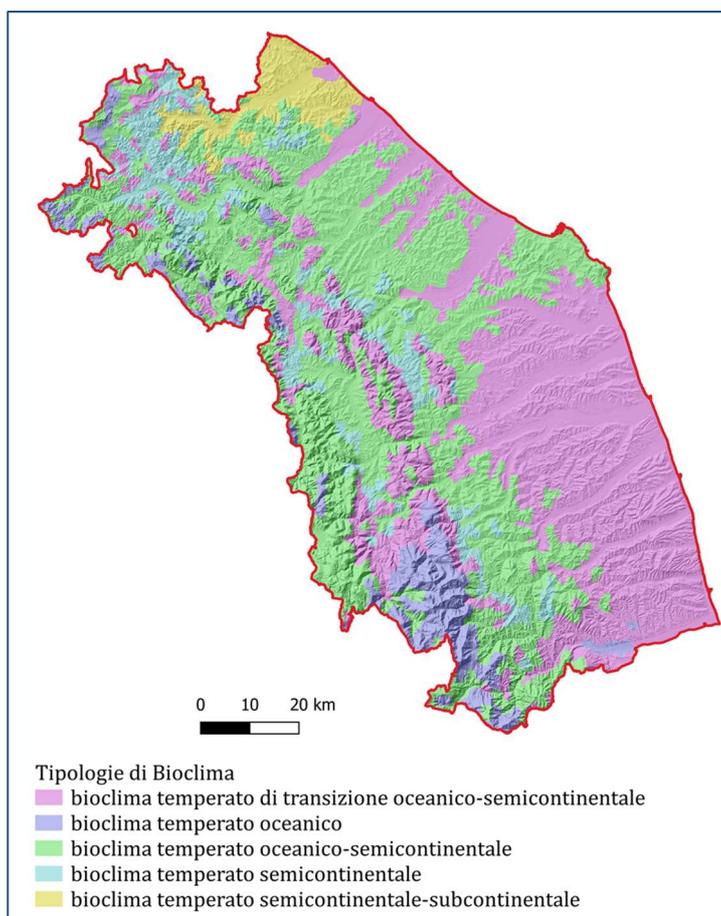


Figura 5 - Tipologie di Bioclima nelle Marche.

### 3.3 USO DEL SUOLO

#### 3.3.1 Aspetti generali

Una descrizione delle principali categorie di uso del suolo è offerta dalla cartografia del progetto Corine Land Cover (CLC), in particolare dall'ultimo aggiornamento disponibile rappresentato dal CLC 2018 IV livello. Il progetto Corine Land Cover è nato a livello europeo specificamente per il rilevamento e il monitoraggio delle caratteristiche di copertura e uso del territorio, con particolare attenzione alle esigenze di tutela ambientale. Di seguito, accorpate per semplicità di lettura in categorie al secondo livello di dettaglio, vengono riportate la rappresentatività in ettari e la distribuzione geografica delle categorie di uso suolo che caratterizzano le Marche (Tabella 3, Figura 6).

Codice II livello	Categoria uso suolo	Superficie (ha)
1.1, 1.2, 1.3, 1.4	Urbano	44.814
2.1	Seminativi	396.124
2.2	Colture permanenti	6.536
2.3	Foraggiere	3.540
2.4	Aree agroforestali	192.583
3.1	Boschi	199.473
3.2	Pascoli e Arbusteti	88.659
3.3	Rocce, Dune, Vegetazione rada	6.229
5.1	Bacini e Corsi d'Acqua	988
	<b>Totale regionale</b>	<b>938.946</b>

Tabella 3 – Principali categorie di uso del suolo nella Regione Marche (CLC 2018 IV livello)

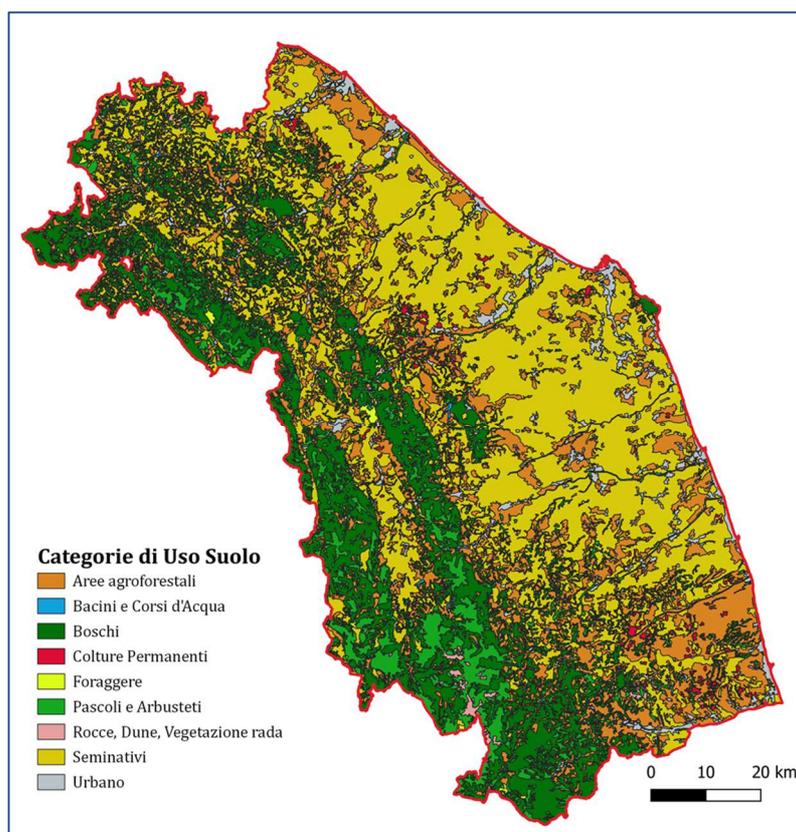


Figura 6 - Principali categorie di uso del suolo nella Regione Marche (CLC 2018 IV livello).

### 3.3.2 Unità territoriali omogenee

La definizione di unità territoriali omogenee all'interno del territorio regionale, associata alle informazioni derivate dai dati faunistici e gestionali, aiuta ad indirizzare le azioni di pianificazione faunistica. Le unità territoriali omogenee si configurano come unità spaziali aventi caratteristiche uniformi dal punto di vista ambientale. Per la loro identificazione è stata adottata pertanto una procedura di clusterizzazione che permette di suddividere il territorio regionale in differenti UTO secondo criteri di omogeneità. Per rendere le UTO un valido strumento di pianificazione si è scelto di considerare parcelle territoriali di 1km<sup>2</sup>. L'analisi dei cluster permette di assegnare ciascuna parcella all'interno del territorio regionale ad una specifica UTO sulla base della loro somiglianza dal punto di vista della caratterizzazione ambientale.

L'analisi dei cluster è stata condotta utilizzando l'algoritmo K-means di clustering partizionale che permette di suddividere un insieme di oggetti in K gruppi sulla base dei loro attributi. L'algoritmo minimizza la varianza totale intra-cluster assegnando ogni oggetto ad un gruppo specifico attraverso una procedura iterativa. Inizialmente esso crea K partizioni e assegna a ogni partizione i punti d'ingresso o casualmente o usando alcune informazioni euristiche. Quindi calcola il centroide di ogni gruppo; costruisce poi una nuova partizione associando ogni punto d'ingresso al cluster il cui centroide è più vicino ad esso. Quindi vengono ricalcolati i centroidi per i nuovi cluster e così via, finché l'algoritmo non converge.

La scelta degli attributi ambientali da utilizzare è stata fatta cercando di massimizzare la loro capacità di caratterizzazione ambientale delle parcelle e minimizzando al contempo la complessità dell'analisi. Per una caratterizzazione altimetrica delle parcelle territoriali è stato usato un modello digitale del terreno (DEM) con una risoluzione di 20m<sup>2</sup>. Il raster originale è stato ri-campionato per ottenere delle celle di dimensioni pari alle parcelle territoriali utilizzate nell'analisi e riclassificato in classi di altitudine (Tabella 4).

Range di altitudine	Classe di altitudine
0-200 m s.l.m	1
200-400 m s.l.m	2
400-800 m s.l.m	3
800-1500 m s.l.m	4
>1500 m s.l.m	5

*Tabella 4 - Classi di altitudine utilizzate nella cluster analysis per l'identificazione delle aree omogenee territoriali.*

Per la caratterizzazione ambientale è stata utilizzata la Carta dell'Uso del Suolo (CUS) 2007 1:10.000 (revisione anno 2017) elaborata dalla Regione Marche sulla base della legenda Corine Land Cover al II livello. La mappa vettoriale presenta un'unità cartografica minima (MCU) di 0,3 ha. La caratterizzazione dell'uso del suolo al secondo livello Corine Land Cover è stata utilizzata come attributo nella cluster analysis (Tabella 5).

Per una migliore caratterizzazione ambientale è stata fatta un'analisi per indicizzare le singole particelle territoriali sulla base dell'eterogeneità ambientale in riferimento alle celle circostanti. L'indice di eterogeneità ambientale è stato derivato dai dati di uso del suolo e calcolato come misura dalla massima differenza tra il valore di una cella centrale e quelle circostanti. Questo ulteriore attributo ambientale è stato inserito nella cluster analysis.

La cluster analysis ha permesso di suddividere le parcelle territoriali in 5 differenti cluster (Figura 7). Al fine di ottenere delle UTO che risultassero uno strumento operativo efficace, si è provveduto a eliminare la frammentazione spaziale delle particelle assegnate a ogni singolo cluster per ottenere superfici uniformi. A tal fine si è proceduto a una analisi spaziale che unificasse le particelle appartenenti alla stessa classe ed eliminasse in modo opportuno le parcelle isolate. In questo modo sono state ottenute 4 unità territoriali omogenee (Figura 8).

Primo livello	Secondo livello
1.SUPERFICI ARTIFICIALI	1.1. Zone urbanizzate di tipo residenziale 1.2. Zone industriali, commerciali ed infrastrutturali 1.3. Zone estrattive, cantieri, discariche e terreni artefatti e abbandonati 1.4. Zone verdi artificiali non agricole
2.SUPERFICI AGRICOLE UTILIZZATE	2.1. Seminativi 2.2. Colture permanenti 2.3. Prati stabili (foraggiere permanenti) 2.4. Zone agricole eterogenee
3.TERRITORI BOSCATI E AMBIENTI SEMI-NATURALI	3.1. Zone boscate 3.2. Zone caratterizzate da vegetazione arbustiva e/o erbacea 3.3. Zone aperte con vegetazione rada o assente
4. ZONE UMIDE	4.1. Zone umide interne 4.2. Zone umide marittime
5. CORPI IDRICI	5.1. Acque continentali 5.2. Acque marittime

Tabella 5 - Classi di uso del suolo utilizzate per nella cluster analysis per l'identificazione delle aree omogenee territoriali.

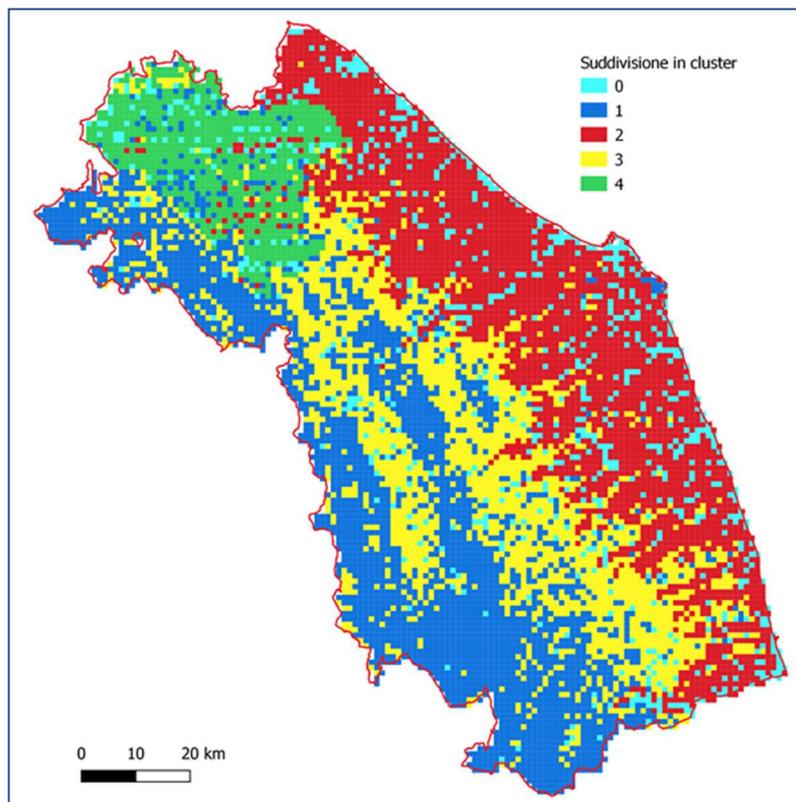


Figura 7 - Suddivisione delle parcelle territoriali (risoluzione di 1Km<sup>2</sup>) nei 5 clusters ottenuti tramite la procedura di cluster analysis per l'individuazione delle unità territoriali omogenee.

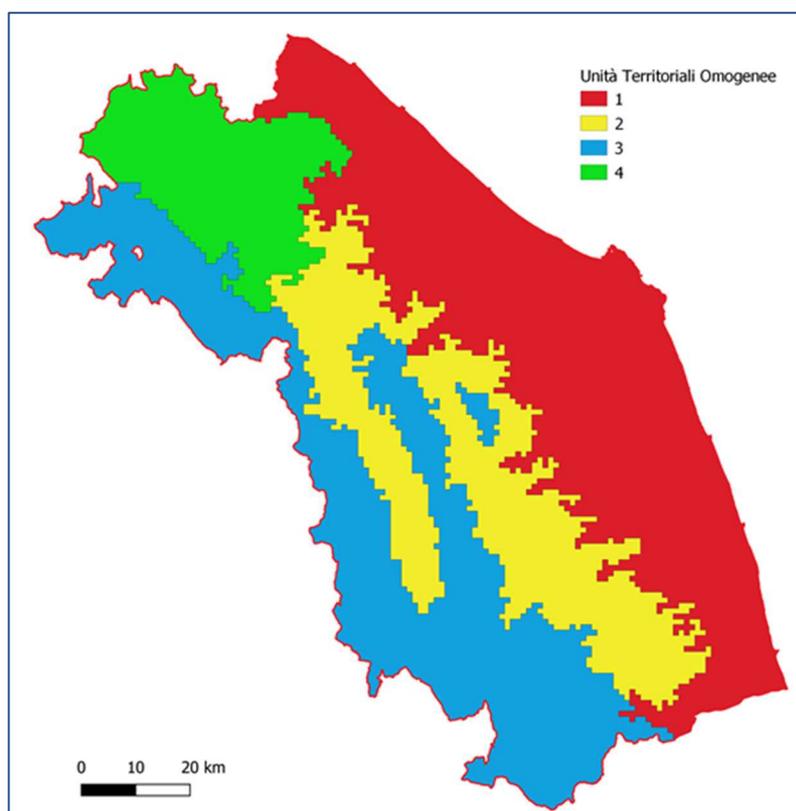


Figura 8 - Suddivisione del territorio regionale in quattro Unità Territoriali Omogenee sulla scorta della procedura di cluster analisi basata sulla caratterizzazione ambientale di parcelle di 1km<sup>2</sup>.

### 3.4 CALCOLO DEL TERRITORIO AGRO-SILVO-PASTORALE (TASP)

La LR 7/95 definisce il TASP come “*Il territorio agro-silvo-pastorale soggetto a pianificazione faunistico-venatoria è quello che ricomprende ambienti naturali e seminaturali, ovvero quello escluso dalla presenza di qualsiasi infrastruttura di origine antropica, in cui possa essere esercitata un'effettiva attività di tutela e gestione della fauna*”.

Per il calcolo del TASP è stata utilizzata la Carta dell'Uso del Suolo (CUS) 2007 1:10.000 (revisione anno 2017) elaborata dalla Regione Marche sulla base della legenda Corine Land Cover al II livello. La mappa vettoriale presenta un'unità cartografica minima (MCU) di 0,3 ha e un'accuratezza geometrica migliore di 10m.

In linea con quanto riportato in “*Criteri ed Indirizzi per la Pianificazione Faunistico-Venatoria 2010/2015*” della Regione Marche, è stato assunto che lo spazio ricompreso nell'intorno di 20 m (buffer) da aree classificate come urbanizzate non debba essere soggetto a pianificazione. Tali aree sono infatti spesso occupate da annessi non individuati in cartografia quali, aie, cortili, recinzioni, rimesse agricole, piazzali, ecc. Va inoltre considerato l'effettivo disturbo antropico che impedisce l'utilizzo effettivo di queste aree da parte della fauna. Analogamente si assume che gli assi viari e le loro pertinenze debbano essere sottratti dal territorio soggetto a pianificazione. A tal fine è stato utilizzato il grafo della rete viaria fornito dalla Regione Marche, sul quale sono stati calcolati i seguenti buffer rispetto all'asse centrale :

- Autostrada 25 m per lato;
- Strada Statale 15 m per lato;
- Strada Provinciale 5m per lato;
- Strade di connessione 5m per lato;
- Rampe e Svincoli 5m per lato;
- Altre strade 3m per lato;

- Ferrovia 10m per lato.

Le strade sterrate sono state considerate nel territorio effettivamente utilizzabile dalla fauna. Per il calcolo del TASP sono state quindi sottratte dall'area totale le aree classificate come urbanizzate, la rete viaria asfaltata ed i relativi buffer.

Sono state considerate invece nel TASP realtà territoriali, quali zone umide, corsi d'acqua, bacini, incolti, rocce, calanchi ed altro, che non rientrano nella definizione letterale del termine "Agro-Silvo-Pastorale" ma che risultano comunque di rilevante interesse dal punto di vista dell'utilizzo da parte della fauna. Rimangono pertanto escluse dal calcolo del TASP solo le superfici che non vengono utilizzate in tutto o in buona parte dalla fauna selvatica o che, per le loro stesse caratteristiche, non possono essere gestite a fini faunistici.

Il TASP regionale, rappresentato cartograficamente in Figura 9, è di 812.159,35 ettari e risulta ripartito tra province e ATC come indicato in Tabella 6.

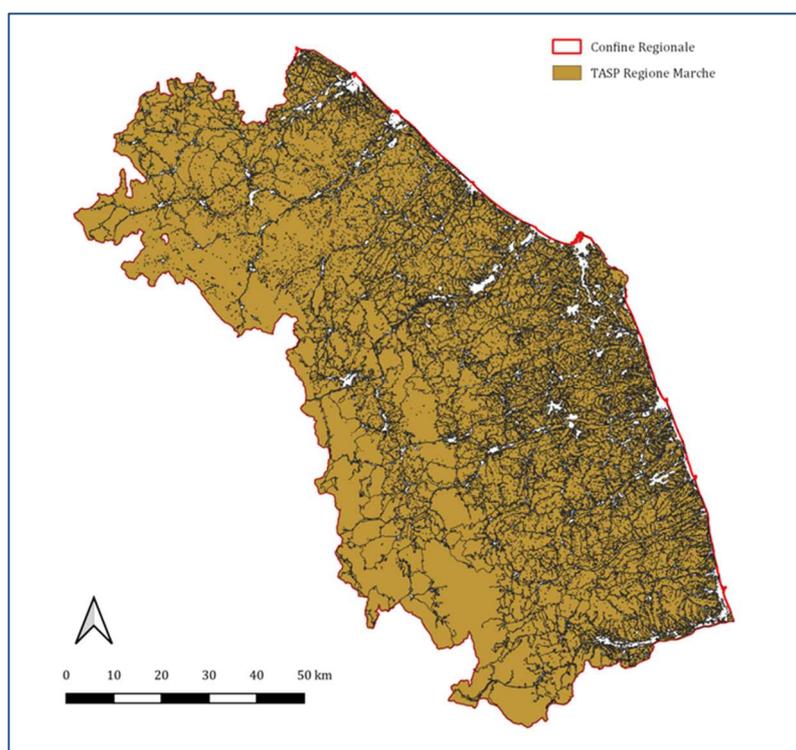


Figura 9 – Cartografia del TASP regionale.

Provincia	TASP Provincia (ha)	ATC	TASP lordo ATC (ha)
Ancona	160.935,56	ATCAN1	78.118,83
		ATCAN2	82.816,73
Ascoli Piceno	107.216,51	ATCAP	107.216,51
Fermo	70.417,62	ATCFM	70.417,62
Macerata	244.619,99	ATCMC1	99.344,10
		ATCMC2	145.275,89
Pesaro Urbino	228.969,67	ATCPS1	107.416,91
		ATCPS2	121.552,76
<b>Totale regionale</b>	<b>812.159,35</b>		<b>812.159,35</b>

Tabella 6 – Ripartizione del TASP regionale tra province e ATC.

### 3.5 POPOLAZIONE VENATORIA REGIONALE

La popolazione venatoria regionale, relativamente alla stagione 2017/18, è composta da 24.246 cacciatori (Tabella 7). In linea con la tendenza generale a livello nazionale, l'età media risulta elevata. A livello complessivo i cacciatori con più di 65 anni rappresentano circa il 50% del totale, mentre quelli di età inferiore a 35 sono circa il 6,5%. In Tabella 8 è riportata la suddivisione dei cacciatori iscritti agli ATC suddivisi per opzione di caccia. La caccia in forma vagante risulta essere quella largamente più esercitata, raggiungendo a livello complessivo il 96% degli iscritti.

	18 – 34 anni	35 – 65 anni	Over 65	Età non definita	Totale
AN1	162	1.193	1.181	1	2.537
AN2	165	1.336	1.411	1	2.913
AP	250	1.227	1.076	1	2.554
FM	141	1.093	1.155	1	2.390
MC1	142	880	953	-	1.975
MC2	185	1.182	1.024	20	2.413
PS1	245	2.155	2.943	36	5.379
PS2	328	2.072	1.665	-	4.063
Non disponibile	6	9	7	-	22
<b>Totale</b>	<b>1.624</b>	<b>11.147</b>	<b>11.415</b>	<b>60</b>	<b>24.246</b>

*Tabella 7 – Suddivisione in classi di età dei cacciatori negli ATC regionali.*

	Opzione B	Opzione C	Non disponibile	Totale
AN1	85	2.436	15	2.537
AN2	50	2.850	13	2.913
AP	43	2.502	10	2.555
FM	26	2.361	3	2.390
MC1	25	1.913	37	1.975
MC2	23	2.261	62	2.413
PS1	157	5.144	78	5.379
PS2	228	3.833	3	4.064
Non disponibile	-	9	13	22
<b>Totale</b>	<b>637</b>	<b>23.309</b>	<b>234</b>	<b>24.246</b>

*Tabella 8 – Suddivisione per opzione di caccia dei cacciatori negli ATC regionali.*

## 4 PIANIFICAZIONE TERRITORIALE ATTUALE

### 4.1 AMBITI TERRITORIALI DI CACCIA

La LN LN 157/92 definisce gli ATC nell'art. 14 al comma 1: *“le Regioni, con apposite norme, sentite le organizzazioni professionali agricole maggiormente rappresentative a livello nazionale e le province interessate, ripartiscono il territorio agro-silvo- pastorale destinato alla caccia programmata ai sensi dell'articolo 10, comma 6, in ambiti territoriali di caccia, di dimensioni subprovinciali, possibilmente omogenei e delimitati da confini naturali”*. Gli ATC rappresentano pertanto il principale istituto di gestione faunistico-venatoria previsto dalla legge e la loro realizzazione sulla totalità del territorio non sottoposto a regime di protezione o di caccia privata costituisce uno degli elementi fondamentali della norma.

Attualmente nella Regione Marche sono stati individuati 8 ATC che comprendono tutto il territorio regionale al lordo delle aree protette come si può vedere dalla Figura 10. Nella stessa tavola è possibile osservare i confini degli ATC, sempre al lordo degli altri istituti faunistici, tracciati sopra il DTM (Digital Terrain Model) della regione Marche, dalla quale si deduce che tali aree sono state disegnate tutte a partire dalla costa per arrivare alle quota appenniniche più alte disponibili a livello regionale.

I confini principali sono stati attestati su quelli dei comuni in essi compresi, e nella Tabella 9 è possibile visualizzare le superfici complessive al lordo delle aree protette e delle aree a gestione privata della caccia.

L'ATC di dimensioni minori è quello di Fermo, seguito da Ancona 1; quello di dimensioni maggiori è quello di Macerata 2. Il valore medio e mediano si discostano di poco essendo pari rispettivamente a 117.287,45 e 117.591,10 ettari.

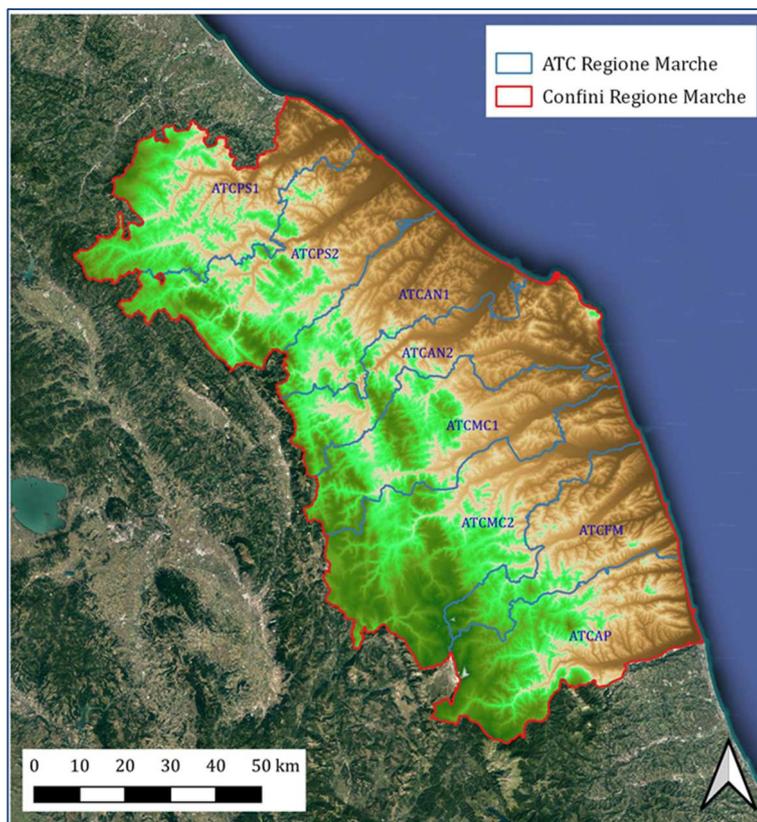


Figura 10 - Inquadramento degli ATC della Regione Marche su DTM (sfondo Google Satellite per il contesto italiano).

ATC	Provincia	Superficie (ha)
ATCAN1	Ancona	91.943,03
ATCAN2	Ancona	103.976,82
ATCAP	Ascoli Piceno	122.593,75
ATCFM	Fermo	85.966,68
ATCMC1	Macerata	114.009,06
ATCMC2	Macerata	163.367,72
ATCPS1	Pesaro Urbino	121.173,13
ATCPS2	Pesaro Urbino	135.269,39
<b>Totale</b>		<b>938.299,58</b>

Tabella 9 - Superfici degli ATC della Regione Marche al lordo di aree protette ai sensi LN 394/91, demani forestali, istituti faunistici privati e di protezione (superfici GIS).

#### 4.1.1 ATC Pesaro 1 (PS1)

L'ATC "Pesaro 1" ha una superficie lorda di 121.173,13 ettari ed è localizzato nella porzione più settentrionale della Provincia di Pesaro Urbino. In tabella viene riportato l'elenco dei comuni compresi all'interno dell'ATC e le relative superfici lorde totali.

ATC	ISTAT	Nome	Area_ha
ATCPS1	11041003	Auditore	2.033,1
ATCPS1	11041005	Belforte all'Isauro	1.191,7
ATCPS1	11041006	Borgo Pace	5.600,9
ATCPS1	11041009	Carpegna	2.830,8
ATCPS1	11041014	Fermignano	4.319,8
ATCPS1	11041017	Frontino	1.070,6
ATCPS1	11041019	Gabicce Mare	493,8
ATCPS1	11041020	Gradara	1.751,8
ATCPS1	11041022	Lunano	1.463,7
ATCPS1	11041023	Macerata Feltria	4.021,2
ATCPS1	11041025	Mercatello sul Metauro	6.850,9
ATCPS1	11041026	Mercatino Conca	1.449,9
ATCPS1	11041030	Montecalvo in Foglia	1.840,5
ATCPS1	11041031	Monte Cerignone	1.807,8
ATCPS1	11041033	Montecopiolo	3.573,7
ATCPS1	11041035	Monte Grimano Terme	2.394,2
ATCPS1	11041036	Montelabbate	1.963,2
ATCPS1	11041041	Peglio	2.019,0
ATCPS1	11041044	Pesaro	12.662,1
ATCPS1	11041045	Petriano	1.139,9
ATCPS1	11041047	Piandimeleto	3.993,4
ATCPS1	11041048	Pietrarubbia	1.308,4
ATCPS1	11041057	Sant'Angelo in Vado	6.742,3
ATCPS1	11041059	Sassocorvaro	6.643,1
ATCPS1	11041060	Sassofeltrio	2.096,4
ATCPS1	11041064	Tavoleto	1.199,7
ATCPS1	11041065	Tavullia	4.237,7
ATCPS1	11041066	Urbania	7.774,8
ATCPS1	11041067	Urbino	22.782,8
ATCPS1	11041068	Vallefoglia	3.915,9

Tabella 10 - Elenco dei comuni e relative superfici lorde dell'ATC Pesaro 1

L'ATC Pesaro 1 confina ad est con il Mare Adriatico, a nord con la Regione Emilia Romagna (Provincia di Forlì), ad ovest con la Regione Toscana e Umbria (province di Arezzo e Perugia) ed

infine a sud con l'altro ATC che interessa il territorio della Provincia di Pesaro Urbino. La quota minima è di 0 metri s.l.m.m., mentre quella massima è di poco superiore ai 1.200 metri s.l.m.m.

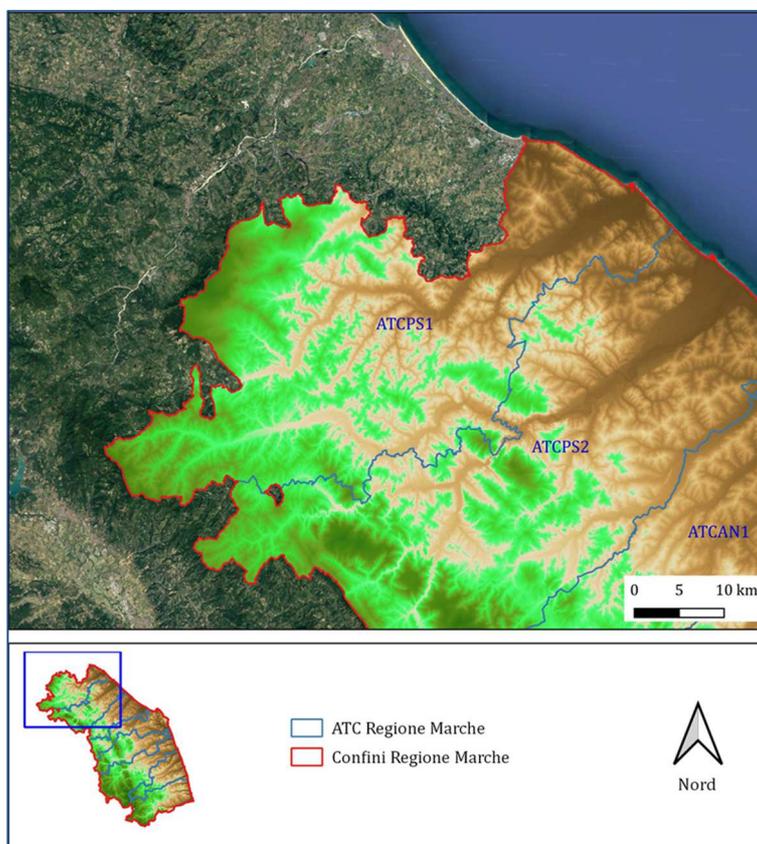


Figura 11 - Inquadramento dell'ATC Pesaro 1 su DTM

#### 4.1.2 ATC Pesaro 2 (PS2)

L'ATC "Pesaro 2" ha una superficie lorda di 135.269,39 ettari ed è localizzato nella porzione più meridionale della Provincia di Pesaro Urbino. L'ATC Pesaro 2 confina ad est con il Mare Adriatico, a nord con l'altro ATC che interessa il territorio della Provincia di Pesaro Urbino, ad ovest con la Regione Umbria (Provincia di Perugia) ed infine a sud con la Provincia di Ancona. La quota minima è di 0 metri s.l.m.m., mentre quella massima è di poco superiore ai 1.500 metri s.l.m.m. In tabella viene riportato l'elenco dei comuni compresi all'interno dell'ATC e le relative superfici lorde totali.

ATC	ISTAT	Nome	Area_ha
ATCPS2	11041001	Acqualagna	5.081,7
ATCPS2	11041002	Apecchio	10.319,8
ATCPS2	11041070	Terre Roveresche	7.054,1
ATCPS2	11041007	Cagli	22.610,4
ATCPS2	11041008	Cantiano	8.304,1
ATCPS2	11041010	Cartoceto	2.319,1
ATCPS2	11041013	Fano	11.999,0
ATCPS2	11041015	Fossombrone	10.665,5
ATCPS2	11041016	Fratte Rosa	1.562,4
ATCPS2	11041018	Frontone	3.600,3
ATCPS2	11041021	Isola del Piano	2.307,2
ATCPS2	11041027	Mombaroccio	2.820,9
ATCPS2	11041028	Mondavio	2.951,6
ATCPS2	11041029	Mondolfo	2.424,5

ATCPS2	11041032	Monteciccardo	2.586,1
ATCPS2	11041034	Montefelcino	3.877,7
ATCPS2	11041069	Colli al Metauro	4.602,4
ATCPS2	11041038	Monte Porzio	1.830,5
ATCPS2	11041043	Pergola	11.341,9
ATCPS2	11041049	Piobbico	4.819,7
ATCPS2	11041051	San Costanzo	4.070,4
ATCPS2	11041054	San Lorenzo in Campo	2.873,0
ATCPS2	11041058	Sant'Ippolito	1.968,9
ATCPS2	11041061	Serra Sant'Abbondio	3.278,4

Tabella 11 - Elenco dei comuni e relative superfici lorde dell'ATC Pesaro 2

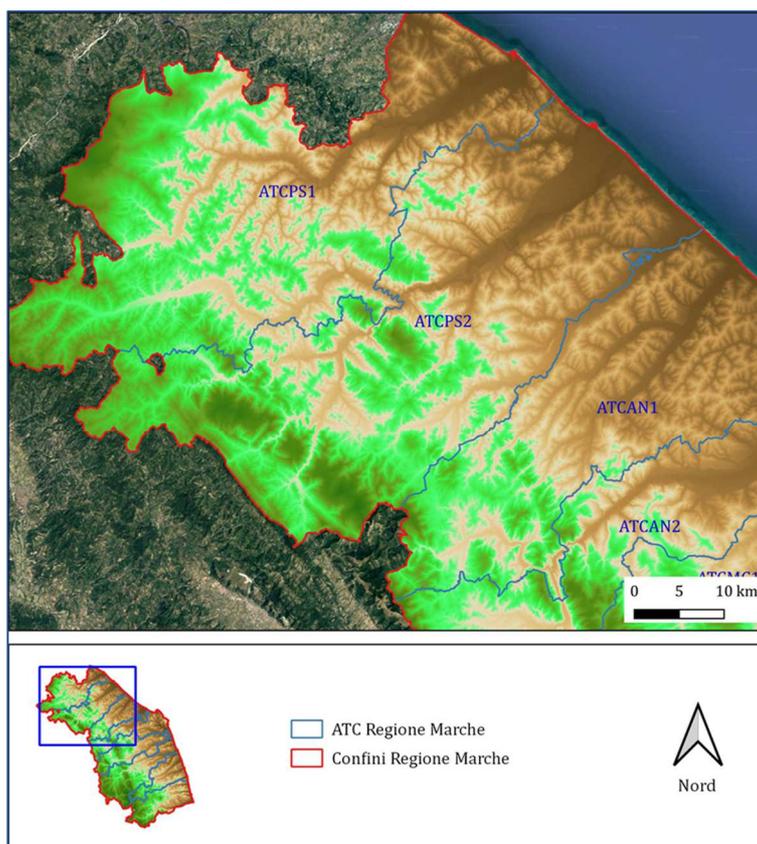


Figura 12 - Inquadramento dell'ATC Pesaro 2 su DTM

#### 4.1.3 ATC Ancona 1 (AN1)

L'ATC "Ancona 1" ha una superficie lorda di 91.943,03 ettari ed è localizzato nella porzione più settentrionale della Provincia di Ancona. L'ATC Ancona 1 confina ad est con il Mare Adriatico, a nord con la Provincia di Pesaro Urbino, ad ovest con la Regione Umbria (Provincia di Perugia) ed infine a sud con l'altro ATC che interessa il territorio della Provincia di Ancona. La quota minima è di 0 metri s.l.m.m., mentre quella massima è di poco superiore ai 1.200 metri s.l.m.m.

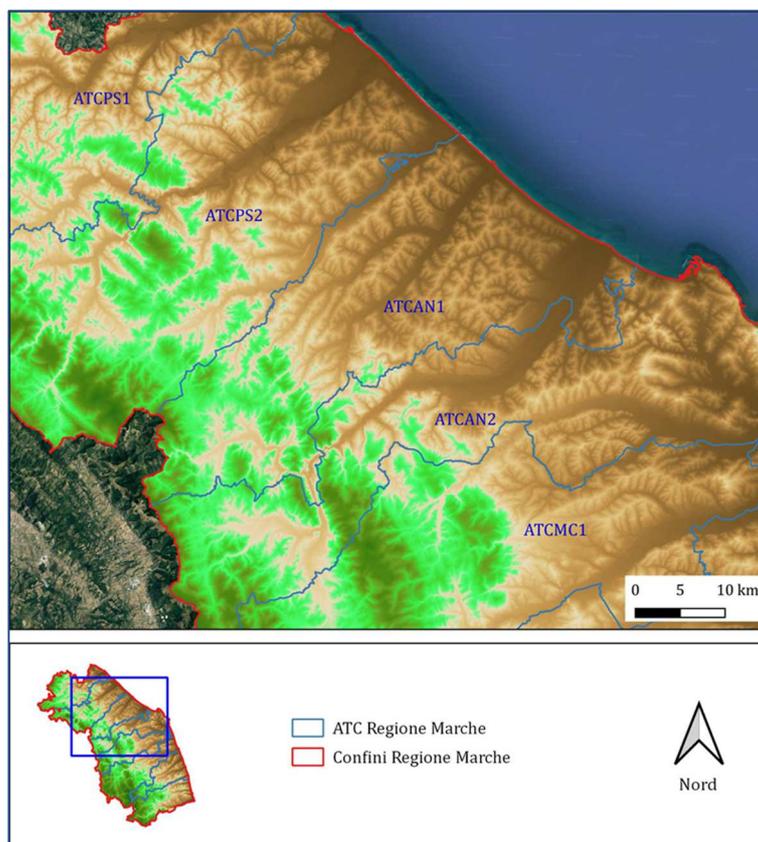


Figura 13 - Inquadramento dell'ATC Ancona 1 su DTM

ATC	ISTAT	Nome	Area_ha
ATCAN1	11042001	Agugliano	2.165,3
ATCAN1	11042003	Arcevia	12.729,9
ATCAN1	11042004	Barbara	1.091,8
ATCAN1	11042005	Belvedere Ostrense	2.927,9
ATCAN1	11042007	Camerata Picena	1.204,1
ATCAN1	11042011	Castelleone di Suasa	1.589,8
ATCAN1	11042014	Chiaravalle	1.752,7
ATCAN1	11042015	Corinaldo	4.918,0
ATCAN1	11042018	Falconara Marittima	2.583,9
ATCAN1	11042020	Genga	7.269,9
ATCAN1	11042025	Monsano	1.455,1
ATCAN1	11042026	Montecarotto	2.432,5
ATCAN1	11042027	Montemarciano	2.224,7
ATCAN1	11042030	Monte San Vito	2.162,6
ATCAN1	11042031	Morro d'Alba	1.938,4
ATCAN1	11042035	Ostra	4.712,4
ATCAN1	11042036	Ostra Vetere	2.998,7
ATCAN1	11042037	Poggio San Marcello	1.350,8
ATCAN1	11042041	San Marcello	2.587,3
ATCAN1	11042044	Sassoferrato	13.694,4
ATCAN1	11042045	Senigallia	11.795,3
ATCAN1	11042046	Serra de' Conti	2.445,8
ATCAN1	11042050	Trecastelli	3.911,7

Tabella 12 - Elenco dei comuni e relative superfici lorde dell'ATC Ancona 1

#### 4.1.4 ATC Ancona 2 (AN2)

L'ATC "Ancona 2" ha una superficie lorda di 103.976,82 ettari ed è localizzato nella porzione più meridionale della Provincia di Ancona. L'ATC Ancona 2 confina ad est con il Mare Adriatico, a nord con l'altro ATC che interessa il territorio della Provincia di Ancona, ad ovest con la Regione Umbria (Provincia di Perugia) ed infine a sud con la Provincia di Macerata. La quota minima è di 0 metri s.l.m.m., mentre quella massima è di poco inferiore ai 1.400 metri s.l.m.m.

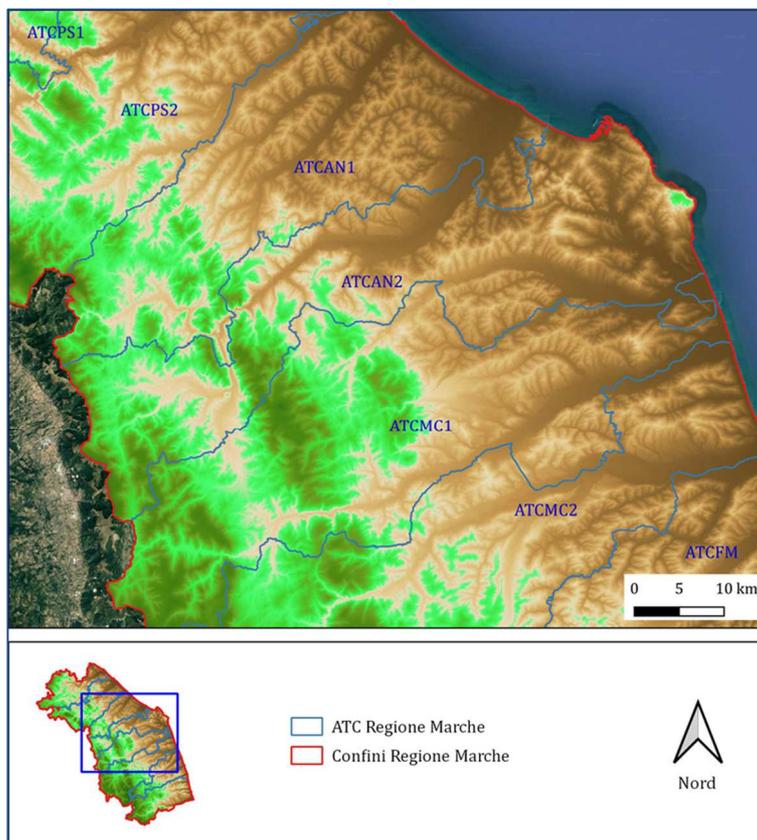


Figura 14 - Inquadrimento dell'ATC Ancona 2 su DTM

ATC	ISTAT	Nome	Area_ha
ATCAN2	11042002	Ancona	12.442,1
ATCAN2	11042006	Camerano	2.010,2
ATCAN2	11042008	Castellbellino	603,0
ATCAN2	11042010	Castelfidardo	3.326,4
ATCAN2	11042012	Castelplanio	1.522,9
ATCAN2	11042013	Cerreto d'Esi	1.686,6
ATCAN2	11042016	Cupramontana	2.717,3
ATCAN2	11042017	Fabriano	27.247,4
ATCAN2	11042019	Filottrano	7.143,2
ATCAN2	11042021	Jesi	10.845,7
ATCAN2	11042022	Loreto	1.789,1
ATCAN2	11042023	Maiolati Spontini	2.141,9
ATCAN2	11042024	Mergo	724,3
ATCAN2	11042029	Monte Roberto	1.362,6
ATCAN2	11042032	Numana	1.081,6
ATCAN2	11042033	Offagna	1.057,3
ATCAN2	11042034	Osimo	10.661,4
ATCAN2	11042038	Polverigi	2.482,8

ATCAN2	11042040	Rosora	940,0
ATCAN2	11042042	San Paolo di Jesi	1.015,1
ATCAN2	11042043	Santa Maria Nuova	1.824,6
ATCAN2	11042047	Serra San Quirico	4.935,7
ATCAN2	11042048	Sirolo	1.677,3
ATCAN2	11042049	Staffolo	2.738,3

Tabella 13 - Elenco dei comuni e relative superfici lorde dell'ATC Ancona 2

#### 4.1.5 ATC Macerata 1 (MC1)

L'ATC "Macerata 1" ha una superficie lorda di 114.009,06 ettari ed è localizzato nella porzione più settentrionale della Provincia di Macerata. L'ATC Macerata 1 confina ad est con il Mare Adriatico, a nord con la Provincia di Ancona, ad ovest con la Regione Umbria (Provincia di Perugia) ed infine a sud con l'altro ATC che interessa il territorio della Provincia di Macerata. La quota minima è di 0 metri s.l.m.m., mentre quella massima è di poco superiore ai 1.350 metri s.l.m.m.

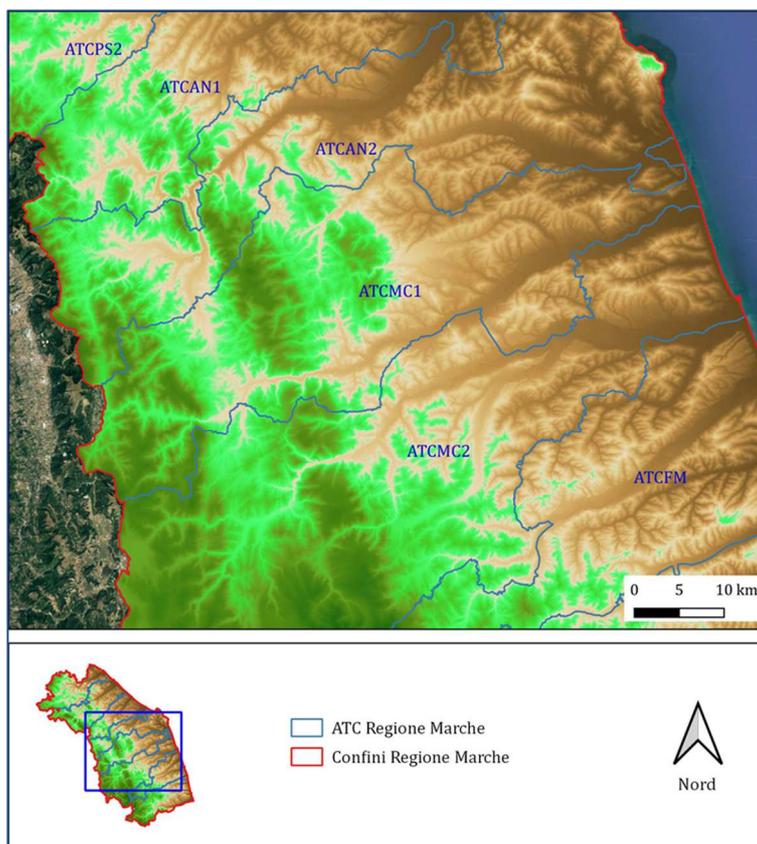


Figura 15 - Inquadramento dell'ATC Macerata 1 su DTM

ATC	ISTAT	Nome	Area_ha
ATCMC1	11043002	Apiro	5.369,5
ATCMC1	11043003	Appignano	2.265,8
ATCMC1	11043009	Castelraimondo	4.488,9
ATCMC1	11043012	Cingoli	14.800,2
ATCMC1	11043016	Esanatoglia	4.779,3
ATCMC1	11043019	Fiuminata	7.665,9
ATCMC1	11043020	Gagliole	2.404,7
ATCMC1	11043023	Macerata	9.267,1
ATCMC1	11043024	Matelica	8.108,9

ATCMC1	11043026	Montecassiano	3.296,2
ATCMC1	11043029	Montefano	3.409,4
ATCMC1	11043039	Pioraco	1.948,8
ATCMC1	11043040	Poggio San Vicino	1.286,2
ATCMC1	11043042	Porto Recanati	1.726,1
ATCMC1	11043044	Recanati	10.283,7
ATCMC1	11043047	San Severino Marche	19.368,1
ATCMC1	11043050	Sefro	4.230,9
ATCMC1	11043054	Treia	9.309,3

Tabella 14 - Elenco dei comuni e relative superfici lorde dell'ATC Macerata 1

#### 4.1.6 ATC Macerata 2 (MC2)

L'ATC "Macerata 2" ha una superficie lorda di 163.367,72 ettari ed è localizzato nella porzione più meridionale della Provincia di Macerata. L'ATC Macerata 2 confina ad est con il Mare Adriatico, a nord con l'altro ATC che interessa il territorio della Provincia di Macerata, ad ovest con la Regione Umbria (Provincia di Perugia) ed infine a sud con la Provincia di Fermo. La quota minima è di 0 metri s.l.m.m., mentre quella massima è di poco superiore ai 2.000 metri s.l.m.m.

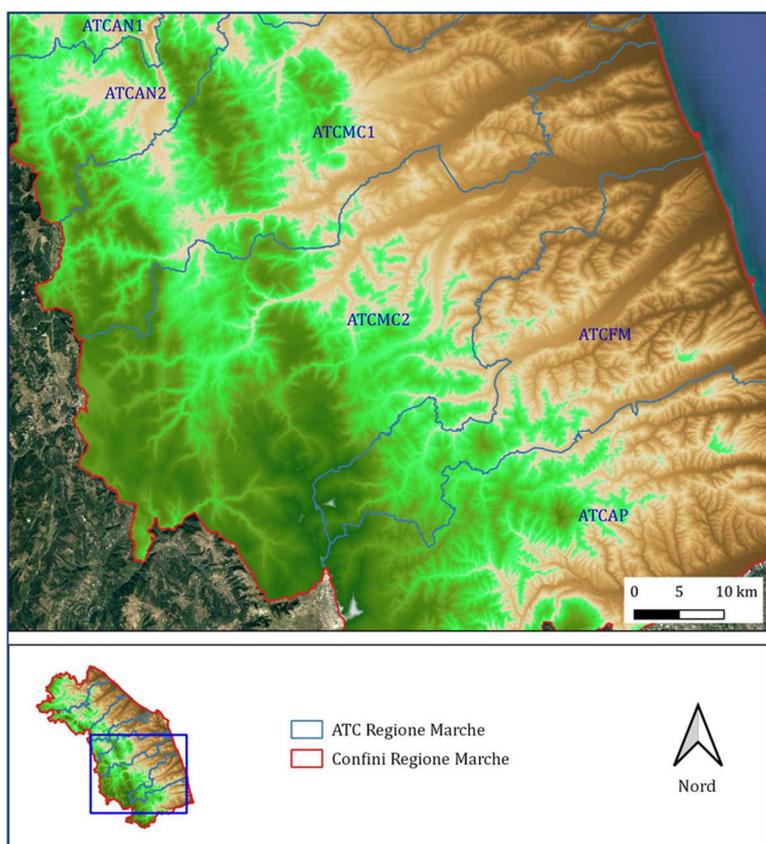


Figura 16 - Inquadramento dell'ATC Macerata 2 su DTM

ATC	ISTAT	Nome	Area_ha
ATCMC2	11043004	Belforte del Chienti	1.590,0
ATCMC2	11043005	Bolognola	2.587,3
ATCMC2	11043006	Caldarola	2.906,9
ATCMC2	11043007	Camerino	12.970,1
ATCMC2	11043008	Camporotondo di Fiastrone	880,7

ATCMC2	11043010	Castelsantangelo sul Nera	7.068,7
ATCMC2	11043011	Cessapalombo	2.773,4
ATCMC2	11043013	Civitanova Marche	4.587,8
ATCMC2	11043014	Colmurano	1.117,4
ATCMC2	11043015	Corridonia	6.195,1
ATCMC2	11043017	Fiastra	8.429,4
ATCMC2	11043058	Valfornace	4.854,2
ATCMC2	11043021	Gualdo	2.214,5
ATCMC2	11043022	Loro Piceno	3.242,1
ATCMC2	11043025	Mogliano	2.928,9
ATCMC2	11043027	Monte Cavallo	3.859,4
ATCMC2	11043028	Montecosaro	2.172,2
ATCMC2	11043030	Montelupone	3.270,8
ATCMC2	11043031	Monte San Giusto	2.004,9
ATCMC2	11043032	Monte San Martino	1.849,2
ATCMC2	11043033	Morrovalle	4.258,1
ATCMC2	11043034	Muccia	2.565,6
ATCMC2	11043035	Penna San Giovanni	2.814,2
ATCMC2	11043036	Petriolo	1.563,3
ATCMC2	11043038	Pieve Torina	7.483,2
ATCMC2	11043041	Pollenza	3.950,6
ATCMC2	11043043	Potenza Picena	4.823,1
ATCMC2	11043045	Ripe San Ginesio	1.012,6
ATCMC2	11043046	San Ginesio	7.769,7
ATCMC2	11043048	Sant'Angelo in Pontano	2.749,6
ATCMC2	11043049	Sarnano	6.293,7
ATCMC2	11043051	Serrapetrona	3.756,9
ATCMC2	11043052	Serravalle di Chienti	9.577,6
ATCMC2	11043053	Tolentino	9.476,7
ATCMC2	11043055	Urbisaglia	2.279,1
ATCMC2	11043056	Ussita	5.523,8
ATCMC2	11043057	Visso	9.967,1

*Tabella 15 - Elenco dei comuni e relative superfici lorde dell'ATC Macerata 2*

#### **4.1.7 ATC Fermo (FM)**

L'ATC "Fermo" ha una superficie lorda di 85.966,68 ettari e coincide con confini della Provincia di Fermo. L'ATC Fermo confina ad est con il Mare Adriatico, a nord con la Provincia di Macerata, ed infine a sud con la Provincia di Ascoli Piceno. E' l'unico ATC che non confina con un'altra regione italiana. La quota minima è di 0 metri s.l.m.m., mentre quella massima è di poco superiore ai 1.700 metri s.l.m.m.

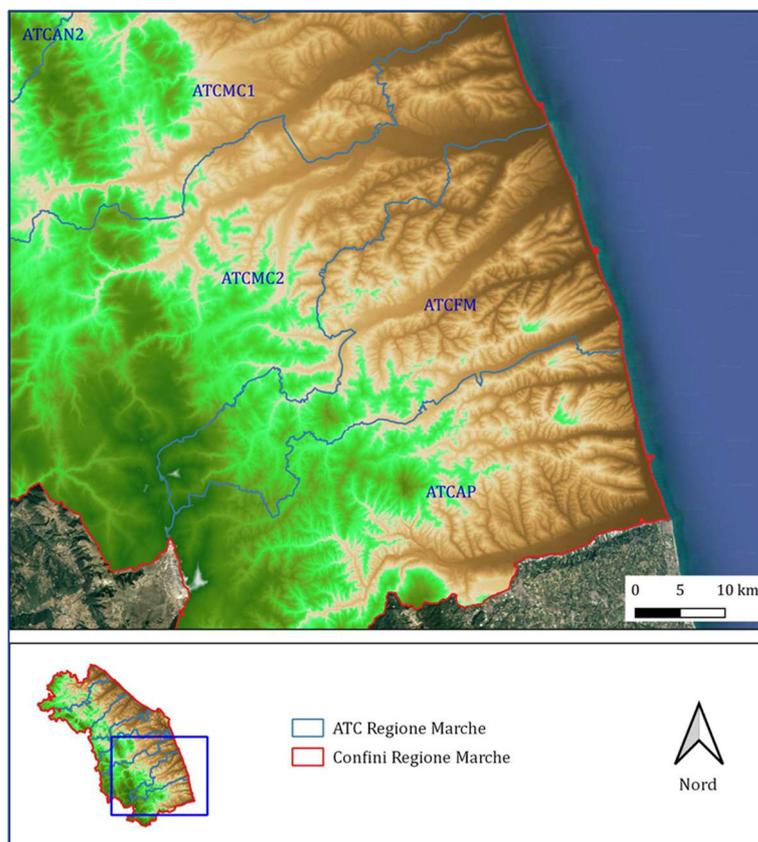


Figura 17 - Inquadramento dell'ATC Fermo su DTM.

ATC	ISTAT	Nome	Area_ha
ATCFM	11109001	Altidona	1.299,7
ATCFM	11109002	Amandola	6.931,8
ATCFM	11109003	Belmonte Piceno	1.054,9
ATCFM	11109004	Campofilone	1.214,9
ATCFM	11109005	Falerone	2.452,4
ATCFM	11109006	Fermo	12.413,0
ATCFM	11109007	Francavilla d'Ete	1.023,8
ATCFM	11109008	Grottazzolina	927,5
ATCFM	11109009	Lapedona	1.482,8
ATCFM	11109010	Magliano di Tenna	777,9
ATCFM	11109011	Massa Fermana	772,8
ATCFM	11109012	Monsampietro Morico	961,3
ATCFM	11109013	Montappone	1.038,2
ATCFM	11109014	Montefalcone Appennino	1.598,5
ATCFM	11109015	Montefortino	7.824,5
ATCFM	11109016	Monte Giberto	1.264,7
ATCFM	11109017	Montegiorgio	4.743,4
ATCFM	11109018	Monte granaro	3.120,9
ATCFM	11109019	Monteleone di Fermo	814,1
ATCFM	11109020	Montelparo	2.164,6
ATCFM	11109021	Monte Rinaldo	774,9
ATCFM	11109022	Monterubbiano	3.217,7
ATCFM	11109023	Monte San Pietrangeli	1.825,5
ATCFM	11109024	Monte Urano	1.672,6
ATCFM	11109025	Monte Vidon Combatte	1.091,9
ATCFM	11109026	Monte Vidon Corrado	598,9

ATCFM	11109027	Montottone	1.642,1
ATCFM	11109028	Moresco	632,9
ATCFM	11109029	Ortezzano	698,5
ATCFM	11109030	Pedaso	380,5
ATCFM	11109031	Petritoli	2.377,1
ATCFM	11109032	Ponzano di Fermo	1.436,3
ATCFM	11109033	Porto San Giorgio	878,4
ATCFM	11109034	Porto Sant'Elpidio	1.813,5
ATCFM	11109035	Rapagnano	1.249,3
ATCFM	11109036	Santa Vittoria in Matenano	2.595,0
ATCFM	11109037	Sant'Elpidio a Mare	5.041,8
ATCFM	11109038	Servigliano	1.844,4
ATCFM	11109039	Smerillo	1.126,6
ATCFM	11109040	Torre San Patrizio	1.187,0

Tabella 16 - Elenco dei comuni e relative superfici lorde dell'ATC Fermo.

#### 4.1.8 ATC Ascoli Piceno (AP)

L'ATC "Ascoli Piceno" ha una superficie lorda di 122.593,75 ettari e coincide con confini della Provincia di Ascoli Piceno. L'ATC Ascoli Piceno confina ad est con il Mare Adriatico, a nord con la Provincia di Fermo, a ovest con la Regione Umbria (Provincia di Perugia) e Regione Lazio (Provincia di Rieti), ed infine a sud con la Regione Abruzzo (Provincia di Teramo). La quota minima è di 0 metri s.l.m.m., mentre quella massima è di poco superiore ai 2.450 metri s.l.m.m. con i 2.476 metri del Monte Vettore che costituisce il punto più alto della Regione Marche.

ATC	ISTAT	Nome	Area_ha
ATCAP	11044001	Acquasanta Terme	13.795,8
ATCAP	11044002	Acquaviva Picena	2.091,5
ATCAP	11044005	Appignano del Tronto	2.296,9
ATCAP	11044006	Arquata del Tronto	9.227,6
ATCAP	11044007	Ascoli Piceno	15.810,2
ATCAP	11044010	Carassai	2.231,7
ATCAP	11044011	Castel di Lama	1.097,8
ATCAP	11044012	Castignano	3.885,9
ATCAP	11044013	Castorano	1.410,6
ATCAP	11044014	Colli del Tronto	597,3
ATCAP	11044015	Comunanza	5.414,1
ATCAP	11044016	Cossignano	1.511,6
ATCAP	11044017	Cupra Marittima	1.731,7
ATCAP	11044020	Folignano	1.476,5
ATCAP	11044021	Force	3.415,6
ATCAP	11044023	Grottammare	1.782,8
ATCAP	11044027	Maltignano	811,2
ATCAP	11044029	Massignano	1.628,7
ATCAP	11044031	Monsampolo del Tronto	1.553,1
ATCAP	11044032	Montalto delle Marche	3.407,2
ATCAP	11044034	Montedinove	1.188,9
ATCAP	11044036	Montefiore dell'Aso	2.806,1
ATCAP	11044038	Montegallo	4.856,9
ATCAP	11044044	Montemonaco	6.760,3
ATCAP	11044045	Monteprandone	2.631,6
ATCAP	11044054	Offida	4.928,1
ATCAP	11044056	Palmiano	1.263,5
ATCAP	11044063	Ripatransone	7.408,5
ATCAP	11044064	Roccafluvione	6.074,5
ATCAP	11044065	Rotella	2.721,5

ATCAP	11044071	Spinetoli	1.243,0
ATCAP	11044073	Venarotta	2.997,9
ATCAP	11044066	San Benedetto del Tronto	2535,1

Tabella 17 - Elenco dei comuni e relative superfici lorde dell'ATC Ascoli Piceno.

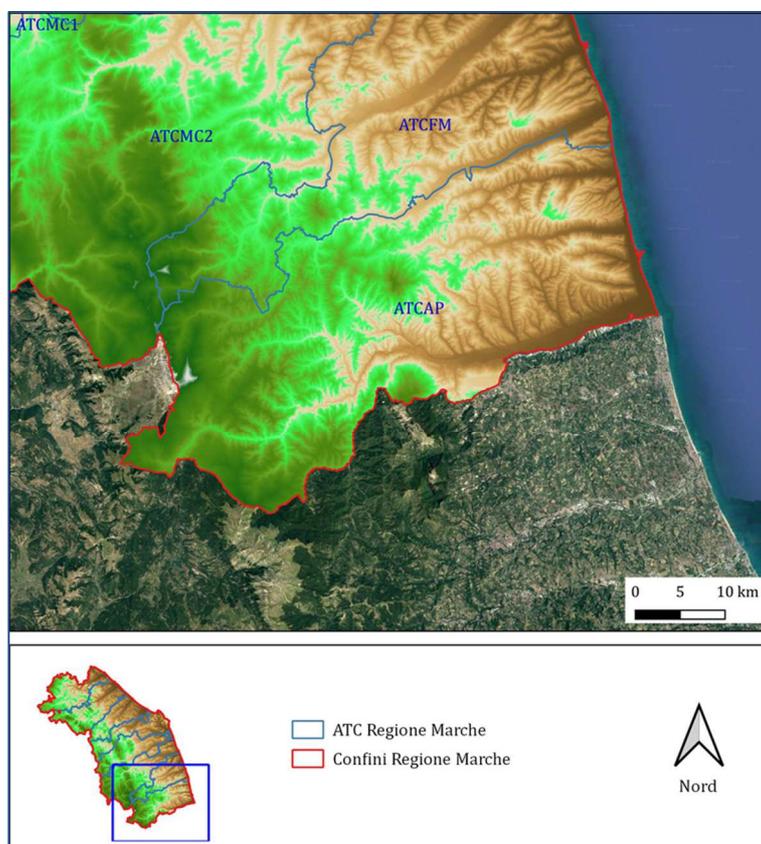


Figura 18 - Inquadramento dell'ATC Ascoli Piceno su DTM.

## 4.2 AREE PROTETTE NAZIONALI E REGIONALI

Le tipologie di aree protette ai sensi della LN 394/91 presenti in ambito regionale sono:

- Parchi Nazionali;
- Parchi Naturali Regionali e Interregionali;
- Riserve Naturali Statali;
- Riserve Naturali Regionali.

Nella regione Marche esistono 12 aree protette ai sensi della normativa sopra citata, e alcune di loro estendono i loro confini anche all'esterno della Regione Marche. In questo ultimo caso, nel contesto del presente lavoro, i confini illustrati e le relative superfici saranno riferiti esclusivamente alla porzione ricadente nella regione Marche. La superficie complessiva interessata dalle aree protette è pari a 90.120,03, di cui 85.401,39 di TASP pari al 94,8%. Nella Tabella 18 è possibile leggere i dati salienti delle aree e nella Figura 19 visualizzare la loro localizzazione sul territorio.

Denominazione	Sup. Tot. (ha)	Sup. TASP (ha)	% TASP
P.N. Gran Sasso e dei Monti della Laga	9.365,97	9.223,20	98,5%
R.N.S. della Gola del Furlo	3.626,58	3.560,31	98,2%
R.N.S. della Montagna di Torricchio	316,34	316,34	100,0%
P.N.I. del Sasso Simone e Simoncello	3.387,57	3.166,58	93,5%
P.N.R. della Gola d. Rossa e Frasassi	10.027,15	9.361,69	93,4%

P.N. dei Monti Sibillini	51.484,43	49.958,79	97,0%
P.N.R. del Conero	5.985,44	4.515,91	75,4%
R.N.R. del M. S. Vicino e M. Canfai	1.946,93	1.930,12	99,1%
R.N.S. dell'Abbadia di Fiastra	1.904,09	1.679,25	88,2%
R.N.R. di Ripa Bianca	310,94	277,36	89,2%
R.N.R. della Sentina	174,43	146,11	83,8%
P.N.R. del Monte San Bartolo	1.590,15	1.254,11	78,9%
<b>Totale</b>	<b>90.120,03</b>	<b>85.401,39</b>	<b>94,8%</b>

Tabella 18 - Elenco delle aree protette presenti nella regione Marche ai sensi LN 394/91.

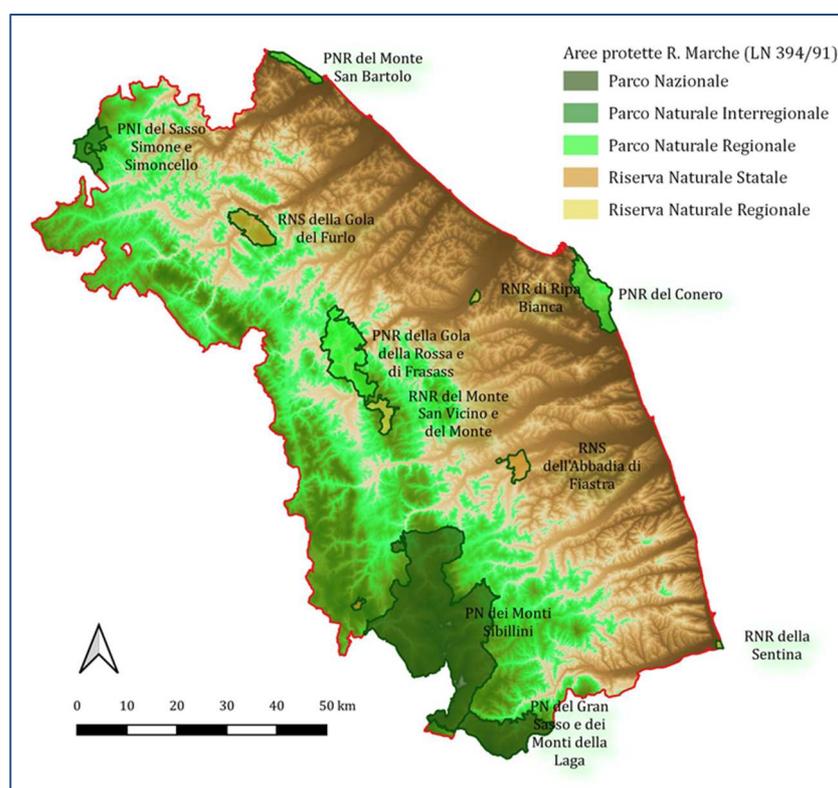


Figura 19 - Inquadramento delle aree protette presenti nella regione Marche ai sensi LN 394/91.

### 4.3 DEMANI FORESTALI

Il Demanio Forestale di un territorio regionale costituisce un patrimonio pubblico per il quale il vincolo rispetto all'attività venatoria può essere deciso in funzione delle caratteristiche faunistico ambientali. Nelle Marche il demanio forestale risulta chiuso all'attività venatoria, fatto salvo che per la provincia di Ancona dove invece è consentita l'attività venatoria (laddove non esista un altro vincolo di protezione). Alcune aree demaniali regionali sono di fatto già comprese all'interno di aree protette ai sensi di altre normative, in particolare della LN 394/91. La superficie complessiva interessata dal Demanio Forestale è pari a 22.030,78. Nella Tabella 19 è possibile leggere i dati salienti di tali aree demaniali e nella Figura 20 visualizzare la loro localizzazione sul territorio.

Denominazione	Area_Ha
FD Monte Martello	337,06
FD Monte Vicino sul Candigliano	1.423,356
FD Monte di Montiego	1.643,463
FD Monte Petrano	913,288
FD Bocca Serriola	556,353

FD Monte Catria	314,981
FD Monti della Cesana	1.674,248
FD Ex Azienda Dorelli	305,496
FD Gola del Furlo	2.814,837
FD Monte Carpegna	435,97
FD La Valle	126,968
Demanio Regione Marche	3,944
Demanio dello Stato	158,471
FD Gruppo di Sefro	291,986
FD del Fiastra	518,095
FD di Castelmarcardo	429,88
FD di Cingoli	1.202,243
FD San Gerbone	351,388
FD Altoesino	4.139,792
FD Albacina	2.296,563
FD di San Severino	2.092,254
<b>Totale</b>	<b>22.030,78</b>

Tabella 19 - Elenco e superfici delle Foreste Demaniali della Regione Marche.

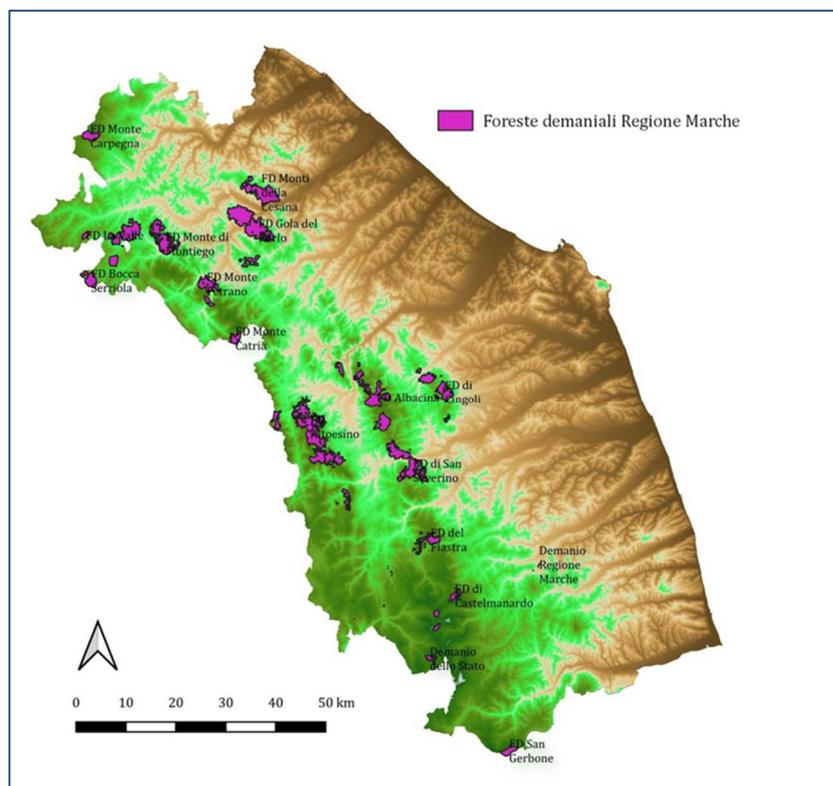


Figura 20 - Inquadramento delle Foreste Demaniali della Regione Marche.

Nelle prossime tabelle vengono elencati, con le relative superfici, i Demani Forestali differenziati tra quelli che rimangono all'interno o all'esterno delle aree protette ai sensi della L.N. 394/91. La porzione che rimane inclusa nelle aree protette è pari 6.965,02 ha, che corrispondono al 31,6% di tutto il Demanio Forestale della Regione Marche. Nella Figura 21 la visualizzazione delle Foreste demaniali interne ed esterne alle aree protette. La superficie effettivamente non cacciabile dei Demani Forestali è di ettari 12.378,75.

Denominazione	Area_Ha
---------------	---------

Demanio dello Stato	7,68
Demanio Regione Marche	3,94
FD Albacina	23,22
FD Altoesino (AN)*	2.015,10
FD Altoesino (MC)	2.123,28
FD Bocca Serriola	556,35
FD di Castelmarardo	9,29
FD di Cingoli	1.202,24
FD di San Severino	2.092,25
FD Ex Azienda Dorelli	305,50
FD Gruppo di Sefro	291,99
FD La Valle	126,97
FD Monte Catria	314,98
FD Monte di Montiego **	1.643,46
FD Monte Martello	337,06
FD Monte Petrano	913,29
FD Monte Vicino sul Candigliano	1.423,36
FD Monti della Cesana	1.674,25
<b>Totale</b>	<b>15.053,85</b>

Tabella 20 - elenco e superfici delle Foreste Demaniali della Regione Marche esterne alle aree protette ai sensi LN 394/91; \* 984 ha interni a Oasi di protezione; \*\* interamente compresa nell'Oasi omonima.

<b>Denominazione</b>	<b>Area_Ha</b>
Demanio dello Stato	150,80
FD Albacina	2.273,35
FD del Fiastra	518,10
FD di Castelmarardo	420,59
FD Gola del Furlo	2.814,84
FD Monte Carpegna	435,97
FD San Gerbone	351,39
<b>Totale</b>	<b>6.965,02</b>

Tabella 21 - elenco e superfici delle Foreste Demaniali della Regione Marche interne alle aree protette ai sensi LN 394/91.

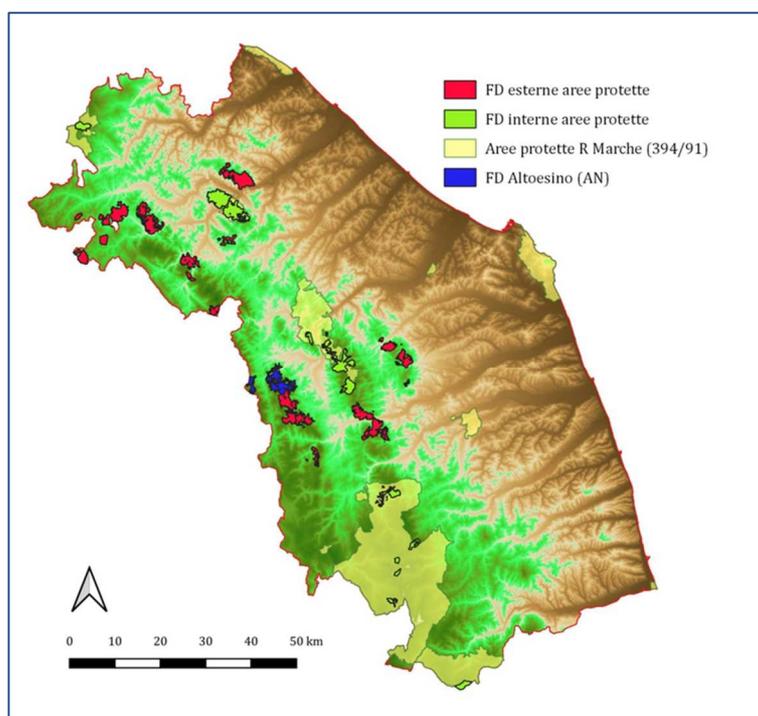


Figura 21 - Inquadramento delle Foreste Demaniali suddivise tra interne ed esterne alle aree protette ai sensi L. 394/91 (in blu FD Altoesino unica priva di divieto di caccia, per la parte esterna all'oasi).

#### 4.4 RETE NATURA 2000

L'elenco dei siti della Rete Natura della Regione Marche è consultabile nelle tabelle che seguono dove vengono riportati i dati principali ad essi riferiti (Tabella 22, Tabella 23). Nella prima vengono illustrati i dati dei siti SIC-ZSC (Siti di Importanza Comunitaria, Zone Speciali di Conservazione), mentre nella seconda quelli delle ZPS (Zone di Protezione Speciale). In un solo caso un SIC (Costa del Piceno - San Nicola a mare) non è ancora classificato ZCS. I dati sono stati raccolti in rete presso il sito del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e risultano aggiornati al dicembre 2017 (<https://www.minambiente.it/pagina/sic-zsc-e-zps-italia>).

Codice	Denominazione	ZSC	Area (ha)
IT5310003	Monti Sasso Simone e Simoncello	sì	563
IT5310004	Boschi del Carpegna	sì	59
IT5310005	Settori sommitali Monte Carpegna e Costa dei Salti	sì	746
IT5310006	Colle S. Bartolo	sì	1.193
IT5310007	Litorale della Baia del Re	sì	17
IT5310008	Corso dell'Arzilla	sì	327
IT5310009	Selva di S. Nicola	sì	5,65
IT5310010	Alpe della Luna - Bocca Trabaria	sì	2.624
IT5310011	Bocca Serriola	sì	1.273
IT5310012	Montecalvo in Foglia	sì	3.181
IT5310013	Mombaroccio	sì	2.446
IT5310014	Valle Avellana	sì	1.729
IT5310015	Tavernelle sul Metauro	sì	827
IT5310016	Gola del Furlo	sì	3.059
IT5310017	Monte Nerone - Gola di Gorgo a Cerbara	sì	8.155
IT5310018	Serre del Burano	sì	3.720
IT5310019	Monte Catria, Monte Acuto	sì	8.746
IT5310022	Fiume Metauro da Piano di Zucca alla foce	sì	771
IT5320001	Monte lo Spicchio - Monte Columeo - Valle di S. Pietro	sì	988

IT5320002	Valle Scappuccia	sì	289
IT5320003	Gola di Frasassi	sì	728
IT5320004	Gola della Rossa	sì	1.301
IT5320005	Costa tra Ancona e Portonovo	sì	466
IT5320006	Portonovo e falesia calcarea a mare	sì	229
IT5320007	Monte Conero	sì	1.123
IT5320008	Selva di Castelfidardo	sì	115
IT5320009	Fiume Esino in località Ripa Bianca	sì	406
IT5320010	Monte Maggio - Valle dell'Abbadia	sì	716
IT5320011	Monte Puro - Rogedano - Valleremita	sì	1.514
IT5320012	Valle Vite - Valle dell'Acquarella	sì	1.057
IT5320013	Faggeto di San Silvestro	sì	371
IT5320014	Monte Nero e Serra Santa	sì	644
IT5330001	Monte Ragnolo e Monte Meta (versante occidentale)	sì	997
IT5330002	Val di Fibbia - Valle dell'Acquasanta	sì	3.131
IT5330003	Rio Terro	sì	1.815
IT5330004	Monte Bove	sì	2.213
IT5330005	Monte Castel Manardo - Tre Santi	sì	1.631
IT5330006	Faggete del S. Lorenzo	sì	761
IT5330007	Pian Perduto	sì	383
IT5330008	Valle Rapegna e Monte Cardosa	sì	2.341
IT5330009	Monte Giuoco del Pallone - Monte Cafaggio	sì	3.404
IT5330010	Piana di Pioraco	sì	558
IT5330011	Monte Letegge - Monte d'Aria	sì	1.774
IT5330012	Macchia di Montenero	sì	355
IT5330013	Macchia delle Tassinete	sì	179
IT5330014	Fonte delle Bussare	sì	9,26
IT5330015	Monte S. Vicino	sì	847
IT5330016	Gola di S. Eustachio	sì	583
IT5330017	Gola del Fiastrone	sì	2.553
IT5330018	Gola di Pioraco	sì	804
IT5330019	Piani di Montelago	sì	839
IT5330020	Monte Pennino - Scurosa	sì	2.496
IT5330021	Boschetto a tasso presso Montecavallo	sì	479
IT5330022	Montagna di Torricchio	sì	1.231
IT5330023	Gola della Valnerina - Monte Fema	sì	3.542
IT5330024	Selva dell'Abbadia di Fiastra	sì	1.113
IT5340001	Litorale di Porto d'Ascoli	sì	213
IT5340002	Boschi tra Cupramarittima e Ripatransone	sì	1.223
IT5340003	Monte dell'Ascensione	sì	1.152
IT5340004	Montagna dei Fiori	sì	606
IT5340005	Ponte d'Arlì	sì	261
IT5340006	Lecceto d'Acquasanta	sì	379
IT5340007	S. Gerbone	sì	679
IT5340008	Valle della Corte	sì	1.814
IT5340009	Macerà della Morte	sì	465
IT5340010	Monte Comunitore	sì	696
IT5340011	Monte Ceresa	sì	1.024
IT5340012	Boschi ripariali del Tronto	sì	153
IT5340013	Monte Porche - Palazzo Borghese - Monte Argentella	sì	1.765
IT5340014	Monte Vettore e Valle del lago di Pilato	sì	3.775
IT5340015	Montefalcone Appennino - Smerillo	sì	444
IT5340016	Monte Oialona - Colle Propezzano	sì	969
IT5340017	Colle Galluccio	sì	241
IT5340018	Fiume Tronto tra Favallanciatà e Acquasanta	sì	964
IT5340019	Valle dell'Ambro	sì	2.020
IT5340020	Valle dell'Infernaccio - Monte Sibilla	sì	3.415

IT5340022	Costa del Piceno - San Nicola a mare	no	23
-----------	--------------------------------------	----	----

Tabella 22 - elenco e principali caratteristiche dimensionali dei SIC e delle ZSC della Regione Marche (IT5340022 è l'unico SIC non classificato ZSC), (<https://www.minambiente.it/pagina/sic-zsc-e-zps-italia>).

Codice	Denominazione	Area (ha)
IT5310011	Bocca Serriola	1.273
IT5310018	Serre del Burano	3.720
IT5310022	Fiume Metauro da Piano di Zucca alla foce	771
IT5310024	Colle San Bartolo e litorale pesarese	4.031
IT5310025	Calanchi e praterie aride della media Valle del Foglia	10.162
IT5310026	Monte Carpegna e Sasso Simone e Simoncello	5.590
IT5310027	Mombaroccio e Beato Sante	2.810
IT5310028	Tavernelle sul Metauro	1.481
IT5310029	Furlo	4.945
IT5310030	Monte Nerone e Monti di Montiego	9.233
IT5310031	Monte Catria, Monte Acuto e Monte della Strega	8.844
IT5320009	Fiume Esino in località Ripa Bianca	406
IT5320015	Monte Conero	1.980
IT5320016	Valle Scappuccia	1.028
IT5320017	Gola della Rossa e di Frasassi	2.640
IT5320018	Monte Cucco e Monte Columeo	1.301
IT5330008	Valle Rapegna e Monte Cardosa	2.341
IT5330025	Monte San Vicino e Monte Canfaieto	4.719
IT5330026	Monte Giuoco del Pallone	4.522
IT5330027	Gola di Sant'Eustachio, Monte d'Aria e Monte Letegge	2.936
IT5330028	Valle Scurosa, Piano di Montelago e Gola di Pioraco	5.704
IT5330029	Dalla Gola del Fiastrone al Monte Vettore	26.611
IT5330030	Valnerina, Montagna di Torricchio, Monte Fema e Monte Cavallo	8.497
IT5340001	Litorale di Porto d'Ascoli	213
IT5340004	Montagna dei Fiori	606
IT5340016	Monte Oialona - Colle Propezzano	969
IT5340021	Monte dell'Ascensione	1.463
IT5310011	Bocca Serriola	1.273
IT5310018	Serre del Burano	3.720
IT5310022	Fiume Metauro da Piano di Zucca alla foce	771
IT5310024	Colle San Bartolo e litorale pesarese	4.031
IT5310025	Calanchi e praterie aride della media Valle del Foglia	10.162
IT5310026	Monte Carpegna e Sasso Simone e Simoncello	5.590
IT5310027	Mombaroccio e Beato Sante	2.810
IT5310028	Tavernelle sul Metauro	1.481
IT5310029	Furlo	4.945
IT5310030	Monte Nerone e Monti di Montiego	9.233
IT5310031	Monte Catria, Monte Acuto e Monte della Strega	8.844
IT5320009	Fiume Esino in località Ripa Bianca	406
IT5320015	Monte Conero	1.980
IT5320016	Valle Scappuccia	1.028
IT5320017	Gola della Rossa e di Frasassi	2.640
IT5320018	Monte Cucco e Monte Columeo	1.301

Tabella 23 - elenco e principali caratteristiche dimensionali delle ZPS della Regione Marche (<https://www.minambiente.it/pagina/sic-zsc-e-zps-italia>).

Alcuni siti sono caratterizzati da una sovrapposizione di classificazione, cioè sono contestualmente sia ZPS che ZSC anche se non sempre i confini e le relative superfici coincidono, i dati sono visualizzabili nella Tabella 24.

Codice	Denominazione	ZPS (ha)	ZSC (ha)	Differenza (ha)
IT5310011	Bocca Serriola	1.273	1.273	0
IT5310018	Serre del Burano	3.720	3.720	0
IT5310022	Fiume Metauro da Piano di Zucca alla foce	771	771	0
IT5310028	Tavernelle sul Metauro	1.481	827	-654
IT5320009	Fiume Esino in località Ripa Bianca	406	406	0
IT5320015	Monte Conero	1.980	1.123	-857
IT5320016	Valle Scappuccia	1.028	289	-739
IT5330008	Valle Rapedna e Monte Cardosa	2.341	2.341	0
IT5340001	Litorale di Porto d'Ascoli	213	213	0
IT5340004	Montagna dei Fiori	606	606	0
IT5340016	Monte Oialona - Colle Propezzano	969	969	0
IT5340021	Monte dell'Ascensione	1.463	1.152	-311

*Tabella 24 - elenco dei siti della Rete Natura 2000 sui quali insistono sia il vincolo di ZPS che di ZSC con relative superfici*

Definire le superfici coperte dai siti della Rete Natura 2000 non costituisce una operazione semplice ed immediata per i seguenti motivi:

- vi sono aree, come precedentemente esposto, sulle quali insiste più di un vincolo;
- le digitalizzazioni disponibili sono afflitte da errori topologici anche laddove le aree sono le stesse;
- molte aree sono sovrapposte, totalmente o parzialmente, ad aree protette ai sensi della L.N. 394/91;
- alcuni siti sono sovrapposti, totalmente o parzialmente, a Foreste demaniali;
- alcuni siti interessano zone litoranee marine che non rientrano nelle competenze del presente piano.

Se si effettua la somma delle aree indicate dalla tabella del Ministero, risulta interessata una superficie complessiva pari a 224.503,91 ha, mentre le superfici calcolate al GIS forniscono un dato pari a 214.229,94 (ha) con una differenza di 10.273,97 ha. Se si tiene conto delle sovrapposizioni tra i diversi tipi di vincolo, e si calcola la superficie reale coperta dai siti della rete Natura 2000, si ottiene un'area pari a 137.578,88 ha. Per i motivi sopra esposti le superfici soggette a vincoli per la presenza di siti inclusi nella Rete natura 2000 non possono essere ricavati, sulla scala regionale delle Marche, con la semplice somma. Per la stesura del presente piano sono state effettuate operazioni di sovrapposizione ottenendo uno strato informativo (shape file) delle sole superfici residue poste all'esterno di Istituti Faunistici oggetto di divieto di caccia per vincoli di legge (Aree protette L.N. 394/91 e Foreste Demaniali). Al fine di rendere evidente il concetto esposto dal punto di vista cartografico, nella Figura 22 è possibile visualizzare tutti i siti della Rete Natura 2000 della Regione Marche, mentre nella successiva il risultato delle operazioni sopra descritte (Figura 23). La superficie finale che risulta soggetta a vincolo per i siti della rete natura 2000, al netto delle sovrapposizioni, è pari a 81.770,88 ha.

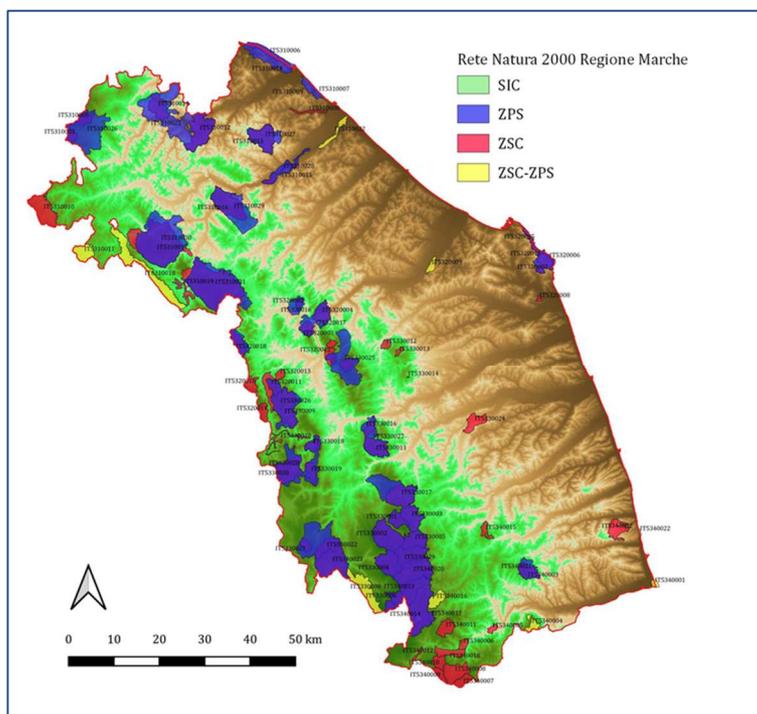


Figura 22 - Siti Rete Natura 2000 nella Regione Marche (per la sovrapposizione dei siti si consultino le tabelle).

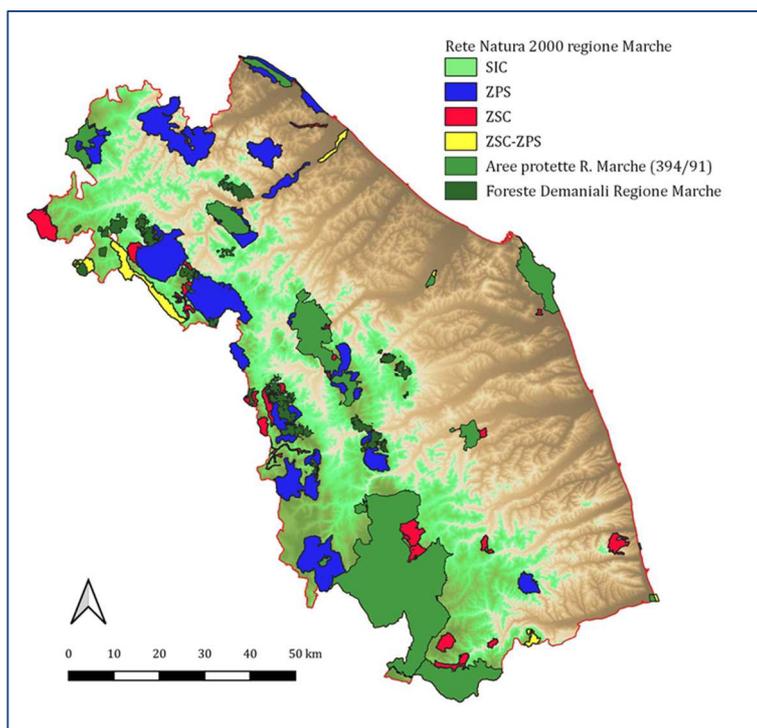


Figura 23 - Siti Rete Natura 2000 nella Regione Marche al netto delle aree protette ai sensi della LN 394/91 e delle Foreste Demaniali.

#### 4.4.1 Misure di conservazione

Il territorio regionale è interessato da 105 siti Rete Natura 2000:

- 76 Zone Speciali di Conservazione (ZSC);

- 1 Sito di Interesse Comunitario (SIC);
- 28 Zone di Protezione speciale (ZPS).

I siti possono essere inclusi in area protetta (Tabella 25); l'attività venatoria è stata accertata dall'analisi dei Piani di Gestione (PDG) ed è consentita, su superficie variabile, in almeno 47 siti.

Inclusione in Area Protetta	Numero di siti	% di siti
Non incluso	51	48,6%
Parziale	23	21,9%
Completamente incluso	31	29,5%
Totale siti	105	

Tabella 25 – Siti inclusi/esclusi in area protetta

Le attività che possono essere svolte entro i confini della Rete Natura 2000 sono regolamentate da:

1. Decreto Ministeriale del 17 ottobre 2007 *Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone speciali di conservazione (ZSC) e a Zone di protezione speciale (ZPS)* e ss.mm.;
2. Delibera Regionale di adeguamento DGR 1471 del 27 ottobre 2008 e ss.mm.;
3. Delibere regionali di approvazione di specifici Piani di Gestione dei SIC/ZPS.

### Misure Generali di Conservazione

Le Misure Generali di Conservazione di cui ai punti 1 e 2 hanno carattere universale, valgono per tutti i siti e, limitatamente alle attività faunistico-venatorie e ai piani di controllo, sono state raccolte in un foglio xls di rapida consultazione che contiene i seguenti campi (Tabella allegata B):

- **ATTO:** atto di riferimento
- **sito:** viene evidenziato se la misura riguarda tutti i siti o solo alcune tipologie
- **MGC n.:** numero progressivo della Misure Generale di Conservazione
- **target:** obiettivo della misura (es. controllo dei corvidi)
- **misura vincolante:** tutte le Misure Vincolanti sono catalogate come divieto (sono state trasformate in questa forma anche quelle non definite come “divieto di...” ma come “è consentito...”)
- **testo originale:** viene riportato il testo originale qualora si sia resa necessaria la trasformazione nel campo precedente

La Tabella 26 riporta un esempio di record.

ATTO	sito	MGC n.	target	misura vincolante	testo originale
DM 17/10/07 e ss.mm.	tutti	6	controllo corvidi	Divieto di controllo dei corvidi nelle aree di presenza del lanario ( <i>Falco biarmicus</i> )	Il controllo demografico delle popolazioni di corvidi è comunque vietato nelle aree di presenza del lanario ( <i>Falco biarmicus</i> )

Tabella 26 – Esempio di record della tabella delle Misure Generali di Conservazione

La tabella generale che ne deriva è caratterizzata da una certa ridondanza, perché sono state elencate le prescrizioni di ciascun atto (DM e DGR), e perché quando in una stessa prescrizione sono presenti due o più divieti, essi vengono registrati con il numero corrispondente di record. Ad esempio se una norma prevede il divieto di istituzione o ampliamento di una ZAC, saranno presenti in tabella due record, uno per il divieto di istituzione e uno per quello di ampliamento.

La tabella delle Misure Generali di Conservazione conta complessivamente 41 record e 16 target (Tabella 27); sono percentualmente uguali o superiori al 10% le misure che limitano il prelievo di

specie, il controllo dei corvidi, la tipologia di munizioni e la tutela dei nidi. I 16 target sono poi stati accorpati per analogia, generando 11 gruppi principali: se ne deduce che nelle misure generali rivestono maggior peso quelle relative alle ZAC (17%) o le limitazioni alla caccia o a specie (12,2%), controllo corvidi, immissioni, tutela dei nidi e uso di munizioni sfiorano il 10%; le altre misure sono percentualmente sottorappresentate (Tabella 28).

Target	Numero di misure che lo contengono	%	accorpamento
limitazione specie	5	12,2%	limitazione specie
controllo corvidi	4	9,8%	controllo corvidi
munizioni	4	9,8%	munizioni
tutela nidi	4	9,8%	tutela nidi
braccata	3	7,3%	cinghiale
immissioni	3	7,3%	immissioni
limitazione caccia	3	7,3%	limitazione caccia
acque	2	4,9%	acque
addestramento cani	2	4,9%	ZAC
ampliamento ZAC	2	4,9%	ZAC
caccia in deroga	2	4,9%	caccia in deroga
istituzione ZAC	2	4,9%	ZAC
pre-apertura	2	4,9%	limitazione caccia
avifauna acquatica	1	2,4%	avifauna acquatica
rinnovo ZAC	1	2,4%	ZAC
ripopolamenti	1	2,4%	immissioni
	41		

Tabella 27 – Target percentuale delle Misure Generali di Conservazione

Target accorpato	Numero di misure che lo contengono	%
ZAC	7	17,1%
limitazione caccia	5	12,2%
limitazione specie	5	12,2%
controllo corvidi	4	9,8%
immissioni	4	9,8%
munizioni	4	9,8%
tutela nidi	4	9,8%
cinghiale	3	7,3%
acque	2	4,9%
deroga	2	4,9%
avifauna acquatica	1	2,4%
	41	

Tabella 28 – Accorpamenti percentuali delle Misure Generali di Conservazione

### Misure Specifiche di Conservazione

Un'analisi analoga alla precedente è stata svolta analizzando i Piani di Gestione dei siti della rete Natura 2000 e costruendo la relativa tabella (Tabella allegata B); in questo caso le misure valgono solo per il sito di riferimento, ma i campi in tabella sono più numerosi perché rispondono a un'esigenza di maggior complessità. Essi sono:

- **Tipo:** ZSC/SIC/ZPS
- **Codice sito:** Codice alfanumerico del sito, depositato al Ministero
- **Nome sito:** Nome del sito, depositato al Ministero

- **Provincia:** Provincia in cui ricade il sito
- **ATC:** ATC in cui ricade il sito
- **Inclusione in area protetta:** Totale/parziale/escluso
- **Ente gestore:** Ente che gestisce il sito
- **Attività venatoria:** quando presente nel PDG, si riporta la possibilità o meno di cacciare
- **MV n.:** numero progressivo della misura vincolante
- **misura vincolante:** tutte le misure vincolanti sono catalogate come divieto (sono state trasformate in questa forma anche quelle non definite come “divieto di...” ma come “è consentito...”)
- **testo originale:** viene riportato il testo originale qualora si sia resa necessaria la trasformazione nel campo precedente

La Tabella 29 riporta un esempio di record.

<b>Tipo</b>	ZPS
<b>Codice sito</b>	IT5320009
<b>Nome sito</b>	Fiume Esino In Località Ripa Bianca
<b>Provincia</b>	AN
<b>ATC</b>	AN2
<b>Inclusione in area protetta</b>	parziale
<b>Ente gestore</b>	RN Ripa Bianca di Jesi; Prov. AN
<b>Attività venatoria</b>	Sì, nel 23% della superficie
<b>MV n.</b>	3
<b>target</b>	uso del cane
<b>Misura vincolante</b>	È vietato utilizzare i cani per attività di censimento e gestione della fauna selvatica alloctona o invasiva senza specifica autorizzazione dell’Ente Gestore della Riserva
<b>testo originale</b>	I cani utilizzati per attività di censimento e gestione della fauna selvatica alloctona o invasiva vengono impiegati dietro specifica autorizzazione dell’Ente Gestore della Riserva

Tabella 29 – Esempio di record della tabella delle Misure Specifiche di Conservazione

L’analisi restituisce 172 record dei quali 92 hanno il campo “target” vuoto e corrispondono ai siti per i quali non ci sono Misure Specifiche in materia di gestione faunistico-venatoria o controllo; i rimanenti 80 record corrispondono ad altrettante Misure Specifiche di Conservazione (in 12 siti) alle quali è stato assegnato un target per velocizzarne l’individuazione (Tabella 30). È anche stato indicato quando non c’è una misura specifica, ma un’indicazione dettagliata presente nel Piano Faunistico Venatorio della provincia di riferimento ed è ripresa dal PDG.

Le misure che riguardano il cinghiale superano il 17%, quelle che riguardano le AFV il 15%, appostamenti 12,5% e controllo del cinghiale 11%.

Target	Numero di misure che lo contengono	%	accorpamento
cinghiale	14	17,5%	cinghiale
AFV	12	15,0%	aziende venatorie
appostamenti fissi	10	12,5%	appostamenti
controllo cinghiale	9	11,3%	controllo
AAATV	7	8,8%	aziende venatorie
ZAC	7	8,8%	ZAC
censimenti	5	6,3%	censimenti
controllo volpe	5	6,3%	controllo
disturbo fauna	3	3,8%	disturbo fauna
introduzioni	3	3,8%	immissioni

Target	Numero di misure che lo contengono	%	accorpamento
acque	2	2,5%	acque
uso del cane	2	2,5%	uso del cane
munizioni	1	1,3%	munizioni
	80		

Tabella 30 – Target percentuale delle Misure Speciali di Conservazione

Dopo l'accorpamento per analogia, risultano invece più numerose le misure che riguardano le Aziende Venatorie nel loro complesso (circa il 24%), e quelle per il cinghiale e il controllo (17,5%), come mostrato in Tabella 31.

Target	Numero di misure che lo contengono	%
aziende venatorie	19	23,8%
cinghiale	14	17,5%
controllo	14	17,5%
appostamenti	10	12,5%
ZAC	7	8,8%
censimenti	5	6,3%
disturbo fauna	3	3,8%
immissioni	3	3,8%
acque	2	2,5%
uso del cane	2	2,5%
munizioni	1	1,3%
	80	

Tabella 31 – Accorpamenti percentuali delle Misure Speciali di Conservazione

#### 4.5 ISTITUTI DI GESTIONE FAUNISTICA AI SENSI DELLA LEGGE LN 157/92 E LR 7/95

Gli istituti faunistici costituiscono delle entità territoriale con diverse finalità istitutive che concorrono alla gestione faunistica del territorio agro-silvo-pastorale di una regione. Nella Tabella 32 viene riportato l'elenco dei confini (*shape file*) degli istituti faunistici disponibili per la stesura del presente elaborato; come si osserva per alcuni contesti territoriali non vi sono informazioni.

Provincia	ATC	Oasi	ZRV	ZRC	CPuRF	ZAC	AFV	AATV
Ascoli Piceno	AP	Si	Si	Si	Si	Si	Si	No
Fermo	FM	Si	Si	Si	Si	Si	No	No
Macerata	MC1	No	Si	Si	No	No	Si	Si
Macerata	MC2	Si	Si	Si	No	No	Si	Si
Ancona	AN1	Si	Si	Si	Si	No	Si	No
Ancona	AN2	Si	Si	Si	Si	No	Si	No
Pesaro Urbino	PS1	No	Si	Si	Si	No	Si	No
Pesaro Urbino	PS2	Si	Si	Si	Si	No	Si	Si

Tabella 32 - Stato della disponibilità dei confini geografici degli Istituti faunistici della Regione Marche.

Nella Tabella 33 è possibile trovare le informazioni in merito alle superfici lorde complessivamente utilizzate per i diversi Istituti Faunistici, le superfici riferite al TASP e relativi percentuali; nella Figura 24 è possibile visualizzare la loro distribuzione a livello regionale.

Istituto	Area TOT (ha)	Area TASP (ha)	% TASP
AATV	6.702,96	6.413,96	95,7%

AFV	34.018,02	32.063,64	94,3%
AR	32.387,53	27.509,34	84,9%
CPuRF	5.126,21	4.304,85	84,0%
Oasi	11.419,99	11.062,48	96,9%
ZAC	1.805,52	1.660,62	92,0%
ZRC	59.018,00	49.665,90	84,2%
<b>Totale complessivo</b>	<b>150.478,23</b>	<b>132.680,79</b>	<b>88,2%</b>

Tabella 33 - Superfici lorde e nette ai fini del TASP interessate dagli Istituti Faunistici

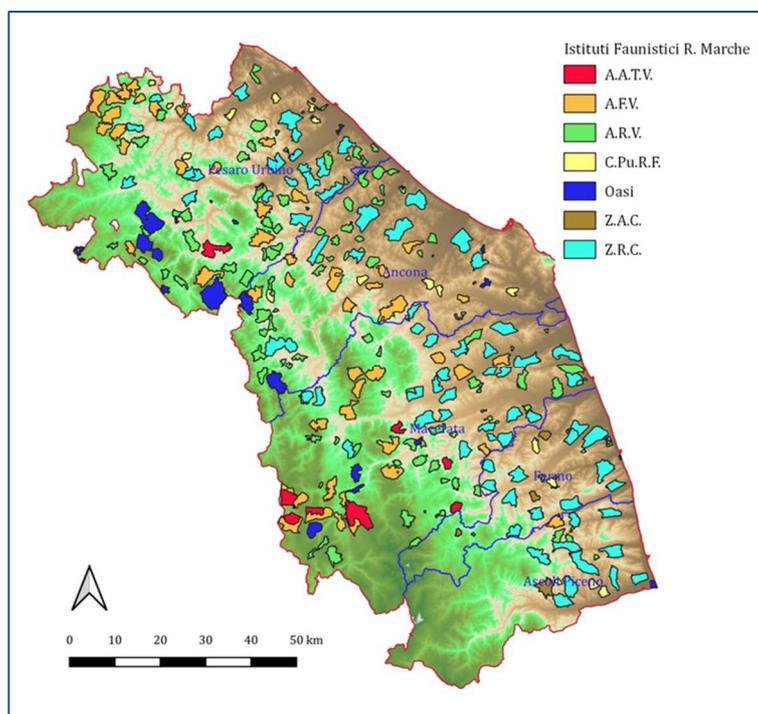


Figura 24 - Distribuzione e localizzazione degli Istituti faunistici della Regione Marche.

#### 4.5.1 Oasi di protezione della fauna

Le Oasi di protezione hanno come finalità il rifugio, la riproduzione e la sosta della fauna selvatica.

Nella Tabella 34 è possibile visualizzare l'elenco delle Oasi con le loro caratteristiche principali; nella Figura 25 è possibile visualizzarne la localizzazione geografica. Il TASP totale interessato dalle Oasi è pari a 11.836,48 ha (1,4% del TASP regionale).

Provincia	ATC	Istituto	Nome Istituto	Area TOT (ha)	Area TASP (ha)	% TASP
Ancona	AN1	Oasi	Monte Strega	964,12	944,97	98,0%
Ancona	AN1	Oasi	San Gaudenzio-Senigallia	31,81	28,33	89,1%
Ancona	AN2	Oasi	Alto Esino	1.259,02	1.243,07	98,7%
Ancona	AN2	Oasi	Laghetti Sadam	10,69	8,98	84,0%
Ancona	AN2	Oasi	San Paterniano S.to Stefano	216,22	180,86	83,6%
Ancona	AN2	Oasi	Selva di Gallignano	99,06	88,67	89,5%
Ascoli Piceno	AP1	Oasi	Sentina	184,02	144,86	78,7%
Fermo	FM1	Oasi	Capodarco	44,49	25,73	57,8%
Fermo	FM1	Oasi	Marina Palmense	31,92	3,01	9,4%
Macerata	MC1	Oasi	Matelica	75,09	72,77	96,9%
Macerata	MC1	Oasi	Castreccioni	111,76	111,25	99,5%
Macerata	MC2	Oasi	Le Grazie	163,05	157,79	96,8%
Macerata	MC2	Oasi	Monte Fietone	765,81	759,08	99,1%
Macerata	MC2	Oasi	Polverina	235,36	206,48	87,7%

Macerata	MC2	Oasi	San Vito Arcofiato	574,63	545,47	94,9%
Pesaro Urbino	PS1	Oasi	Badia	652,05	590,00	90,1%
Pesaro Urbino	PS1/PS2	Oasi	Montiego	2.171,43	2.115,71	97,4%
Pesaro Urbino	PS2	Oasi	Bosco di Tecchie	222,47	222,47	100,0%
Pesaro Urbino	PS2	Oasi	Catria	2.415,11	2.404,69	99,6%
Pesaro Urbino	PS2	Oasi	Chizanchi	235,62	235,62	100,0%
Pesaro Urbino	PS2	Oasi	Fossombrone	56,35	33,92	60,2%
Pesaro Urbino	PS2	Oasi	Frontino	52,65	50,83	96,5%
Pesaro Urbino	PS2	Oasi	Furlo	88,21	86,41	98,0%
Pesaro Urbino	PS2	Oasi	Monte Nerone	1.486,35	1.471,93	99,0%
Pesaro Urbino	PS2	Oasi	Stagni Urbani	111,60	103,60	92,8%
<b>Totale</b>				<b>12.258,89</b>	<b>11.836,50</b>	<b>96,5%</b>

Tabella 34 - elenco e principali caratteristiche delle Oasi della Regione Marche.

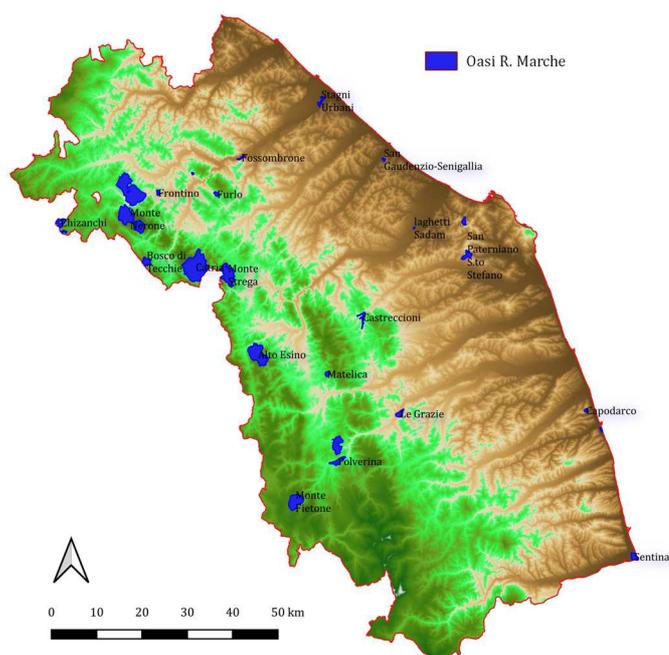


Figura 25 - Distribuzione e localizzazione delle Oasi della Regione Marche.

#### 4.5.2 Zone di ripopolamento e cattura

Le Zone di Ripopolamento e Cattura sono Istituti Faunistici destinati "alla riproduzione della fauna selvatica allo stato naturale e alla cattura della stessa per l'immissione sul territorio in tempi e condizioni utili all'ambientamento" (LN LN 157/92 art. 10, comma 8). Nella Tabella 35 è possibile visualizzare l'elenco delle ZRC presenti allo stato attuale delle conoscenze nella Regione Marche con le loro caratteristiche principali; nella Figura 26 è possibile visualizzarne la localizzazione geografica. Il TASP totale interessato dalle ZRC è pari a 54.191,01 ha (6,7% del TASP regionale).

Provincia	ATC	Istituto	Nome Istituto	Area TOT (ha)	Area TASP (ha)	% TASP
Ancona	AN1	ZRC	Coste	531,09	502,74	94,7%
Ancona	AN1	ZRC	Grancetta	1.410,31	1.104,01	78,3%
Ancona	AN1	ZRC	La Torre	1.233,74	1.124,63	91,2%
Ancona	AN1	ZRC	Montale 1	996,33	923,31	92,7%
Ancona	AN1	ZRC	San Bonaventura	1.659,96	1.482,55	89,3%
Ancona	AN1	ZRC	San Gregorio	1.708,44	1.467,75	85,9%
Ancona	AN2	ZRC	La Cesola	501,35	413,54	82,5%
Ancona	AN2	ZRC	Marischio	544,60	376,31	69,1%

Ancona	AN2	ZRC	Monte Camillone	588,84	373,84	63,5%
Ancona	AN2	ZRC	Montesecco	495,32	427,56	86,3%
Ancona	AN2	ZRC	Nebbiano	447,92	378,73	84,6%
Ancona	AN2	ZRC	Rio Morro	615,12	494,55	80,4%
Ancona	AN2	ZRC	San Biagio	480,85	372,47	77,5%
Ancona	AN2	ZRC	San Donato	442,44	392,71	88,8%
Ancona	AN2	ZRC	San Filippo	699,65	583,94	83,5%
Ancona	AN2	ZRC	San Michele	1.777,50	1.558,86	87,7%
Ancona	AN2	ZRC	Sant' Ignazio	832,89	731,13	87,8%
Ancona	AN2	ZRC	Vallone	833,78	678,02	81,3%
Ascoli Piceno	AP1	ZRC	Ascoli P.-Appign	868,38	745,45	85,8%
Ascoli Piceno	AP1	ZRC	Carassai	556,52	460,25	82,7%
Ascoli Piceno	AP1	ZRC	Colle Guardia	942,82	843,34	89,4%
Ascoli Piceno	AP1	ZRC	Cossignano	943,19	818,37	86,8%
Ascoli Piceno	AP1	ZRC	Massignano-Mont*	687,35	583,51	84,9%
Ascoli Piceno	AP1	ZRC	Monsampolo del *	648,84	579,25	89,3%
Ascoli Piceno	AP1	ZRC	Monteprandone	590,75	341,05	57,7%
Ascoli Piceno	AP1	ZRC	Offida	1.412,14	1.181,90	83,7%
Ascoli Piceno	AP1	ZRC	Rotella	953,74	880,06	92,3%
Ascoli Piceno	AP1	ZRC	Villa Chiarini	1.002,00	878,57	87,7%
Fermo	FM1	ZRC	Camera	1.149,73	948,15	82,5%
Fermo	FM1	ZRC	Castelletta	1.426,74	1.080,57	75,7%
Fermo	FM1	ZRC	Falerone	574,87	498,43	86,7%
Fermo	FM1	ZRC	Fonterosa	794,82	618,66	77,8%
Fermo	FM1	ZRC	Indaco	619,55	552,40	89,2%
Fermo	FM1	ZRC	Mad.na di Loreto	731,82	661,78	90,4%
Fermo	FM1	ZRC	Montappone	558,61	475,96	85,2%
Fermo	FM1	ZRC	Monte Sicuro	961,43	821,93	85,5%
Fermo	FM1	ZRC	Rengone	564,82	508,28	90,0%
Fermo	FM1	ZRC	San Giovanni (MURano)	633,08	387,45	61,2%
Fermo	FM1	ZRC	San Giovanni (SElpidio)	661,14	497,75	75,3%
Fermo	FM1	ZRC	Svarchi	550,71	439,18	79,7%
Macerata	MC1	ZRC	Appignano	609,22	479,80	78,8%
Macerata	MC1	ZRC	Bagnolo	1.054,62	953,91	90,5%
Macerata	MC1	ZRC	Carbonari	595,28	512,20	86,0%
Macerata	MC1	ZRC	Castelletta	598,75	550,48	91,9%
Macerata	MC1	ZRC	Catafolle	465,00	450,07	96,8%
Macerata	MC1	ZRC	Esanatoglia	532,14	465,74	87,5%
Macerata	MC1	ZRC	Fonte Giuliano	463,63	400,53	86,4%
Macerata	MC1	ZRC	La Chiusa	656,26	522,18	79,6%
Macerata	MC1	ZRC	Lazzarini	505,50	373,58	73,9%
Macerata	MC1	ZRC	Matelica	651,80	539,20	82,7%
Macerata	MC1	ZRC	Montanello	363,73	287,39	79,0%
Macerata	MC1	ZRC	Montecassiano	566,40	413,39	73,0%
Macerata	MC1	ZRC	San Severino	710,04	651,97	91,8%
Macerata	MC1	ZRC	San Vittore	452,77	418,41	92,4%
Macerata	MC2	ZRC	Bura Acquasalata	1.057,50	832,54	78,7%
Macerata	MC2	ZRC	Campiglia	596,76	480,91	80,6%
Macerata	MC2	ZRC	Cantagallo	497,88	394,01	79,1%
Macerata	MC2	ZRC	Civitanova Alta	788,67	454,06	57,6%
Macerata	MC2	ZRC	Corridonia	723,63	531,60	73,5%
Macerata	MC2	ZRC	Loro Piceno	691,11	542,68	78,5%
Macerata	MC2	ZRC	Mogliano	993,18	757,47	76,3%
Macerata	MC2	ZRC	Montelupone	1.079,10	905,70	83,9%
Macerata	MC2	ZRC	Petriolo	509,45	443,21	87,0%
Macerata	MC2	ZRC	Pollenza	724,50	558,77	77,1%
Macerata	MC2	ZRC	Potenza Picena	1.102,15	716,19	65,0%
Macerata	MC2	ZRC	Tuseggia	621,54	565,92	91,1%
Pesaro Urbino	PS1	ZRC	Biancalana	439,74	403,59	91,8%
Pesaro Urbino	PS1	ZRC	Ca Salvatore	524,97	490,29	93,4%
Pesaro Urbino	PS1	ZRC	Feltria	485,17	449,34	92,6%

Pesaro Urbino	PS1	ZRC	Fermignano	598,16	539,64	90,2%
Pesaro Urbino	PS1	ZRC	Montecalvo	557,78	483,94	86,8%
Pesaro Urbino	PS1	ZRC	Montemarrone	707,99	606,96	85,7%
Pesaro Urbino	PS1	ZRC	Ponte Armellina	590,19	526,32	89,2%
Pesaro Urbino	PS1	ZRC	Sogesta	643,66	391,88	60,9%
Pesaro Urbino	PS1	ZRC	Ventena 2	372,13	362,34	97,4%
Pesaro Urbino	PS2	ZRC	Alberone	1.269,21	1.180,76	93,0%
Pesaro Urbino	PS2	ZRC	Borgaccio	411,87	207,27	50,3%
Pesaro Urbino	PS2	ZRC	Cavallara	780,73	703,06	90,1%
Pesaro Urbino	PS2	ZRC	Genga	934,16	819,08	87,7%
Pesaro Urbino	PS2	ZRC	La Bara	817,14	757,67	92,7%
Pesaro Urbino	PS2	ZRC	Palerno	966,33	904,17	93,6%
Pesaro Urbino	PS2	ZRC	Rio Cupo	445,75	427,97	96,0%
Pesaro Urbino	PS2	ZRC	Rio Giardini	803,80	710,69	88,4%
Pesaro Urbino	PS2	ZRC	Santa Maria della Valle	384,54	366,30	95,3%
Pesaro Urbino	PS2	ZRC	Tombolina	374,86	349,25	93,2%
Pesaro Urbino	PS2	ZRC	Val di Veltrica	939,03	765,67	81,5%
Pesaro Urbino	PS2	ZRC	Vergineto	390,24	353,97	90,7%
<b>Totale</b>				<b>64.681,24</b>	<b>54.191,01</b>	<b>72,8%</b>

Tabella 35 - elenco e principali caratteristiche delle Zone di Ripopolamento e Cattura regionali

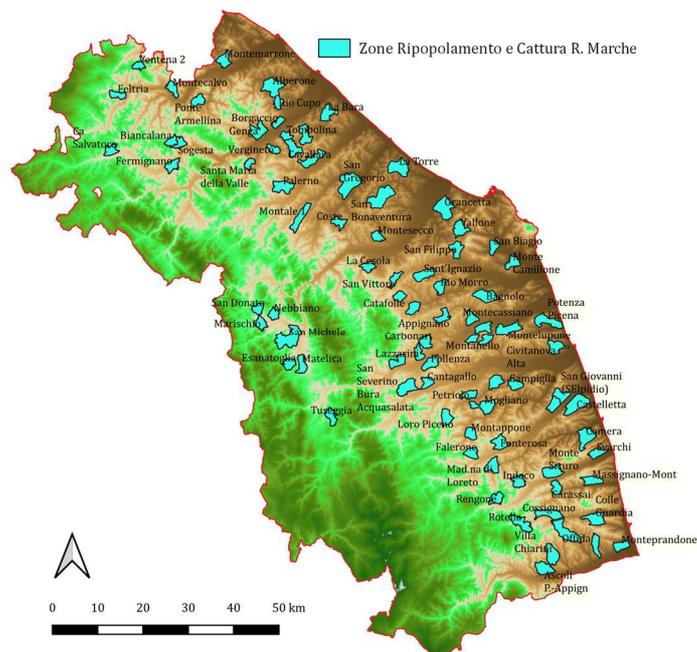


Figura 26 - Distribuzione e localizzazione delle Zone di Ripopolamento e Cattura della Regione Marche.

#### 4.5.3 Centri pubblici di riproduzione della fauna allo stato naturale

I Centri Pubblici per la Riproduzione della Fauna sono Istituti Faunistici destinati alla ricostituzione delle popolazioni autoctone di fauna selvatica o mediante immissioni o mediante riproduzione naturale per la successiva irradiazione naturale o traslocazione a scopo di immissione in altri territori.

In tabella successiva è possibile visualizzare l'elenco dei CPuRF presenti allo stato attuale delle conoscenze nella Regione Marche con le loro caratteristiche principali; in figura è possibile visualizzarne la localizzazione geografica. Il TASP totale interessato dai CPuRF è pari a 4.304,85 ha (0,5% del TASP regionale).

Provincia	ATC	Istituto	Nome Istituto	Area TOT (ha)	Area TASP (ha)	% TASP
Ancona	AN1	CPuRF	Sassoferrato	324,10	309,41	95,5%
Ancona	AN2	CPuRF	Castelplanio	340,50	266,92	78,4%
Ancona	AN2	CPuRF	La Scarpara	249,06	184,95	74,3%
Ancona	AN2	CPuRF	Le Fontanelle	405,08	359,01	88,6%
Ancona	AN2	CPuRF	Osimo	344,24	229,33	66,6%
Ancona	AN2	CPuRF	Vallina	272,77	245,81	90,1%
Ascoli Piceno	AP1	CPuRF	Appignano del T.	134,57	118,41	88,0%
Ascoli Piceno	AP1	CPuRF	Castorano	351,68	287,32	81,7%
Ascoli Piceno	AP1	CPuRF	Spinetoli	384,74	277,44	72,1%
Fermo	FM1	CPuRF	Capriano	317,95	295,33	92,9%
Fermo	FM1	CPuRF	Santa Maria	380,77	325,01	85,4%
Pesaro Urbino	PS1	CPuRF	Gadana	228,63	213,20	93,3%
Pesaro Urbino	PS1	CPuRF	San Giovanni	126,50	122,22	96,6%
Pesaro Urbino	PS1	CPuRF	Sassofeltrio	155,92	141,96	91,0%
Pesaro Urbino	PS1	CPuRF	Talacchio	319,85	246,32	77,0%
Pesaro Urbino	PS1	CPuRF	Villa Ceccolini	270,76	243,45	89,9%
Pesaro Urbino	PS2	CPuRF	Cartoceto	50,51	43,39	85,9%
Pesaro Urbino	PS2	CPuRF	Fenile	262,06	208,28	79,5%
Pesaro Urbino	PS2	CPuRF	Prelato Monte Giove	206,52	187,09	90,6%
<b>Totale</b>				<b>5.126,21</b>	<b>4.304,85</b>	<b>84,0%</b>

Tabella 36 - Elenco e principali caratteristiche dei Centri Pubblici per la Riproduzione della Fauna della Regione Marche.

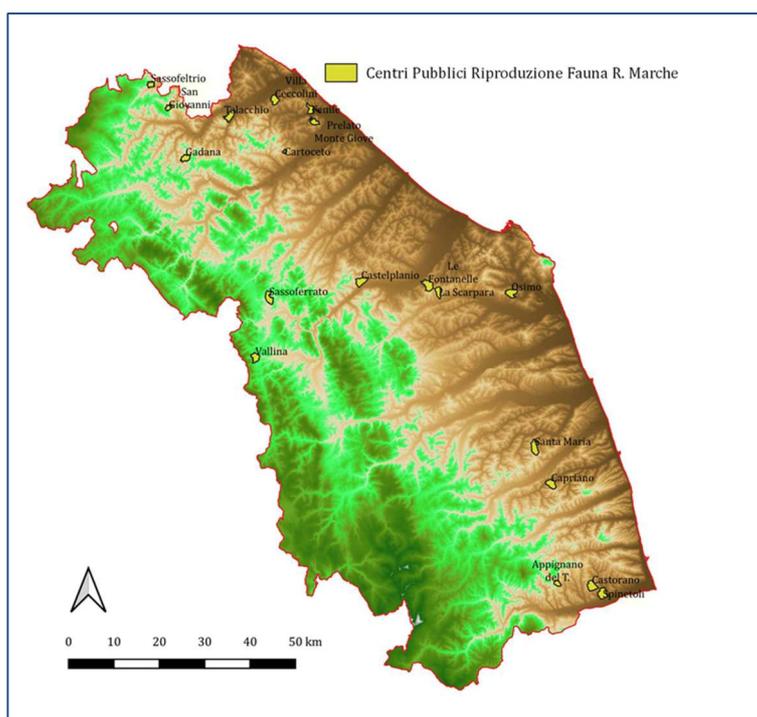


Figura 27 - Distribuzione e localizzazione dei Centri Pubblici di Riproduzione della Fauna della regione.

#### 4.5.4 Centri privati di riproduzione della fauna allo stato naturale

Non risultano presenti Centri Privati per la Riproduzione della Fauna.

#### 4.5.5 Aziende faunistico-venatorie

Le Aziende Faunistico Venatorie sono Istituti Faunistici a gestione privata dell'attività venatoria. Nella successiva è possibile visualizzare l'elenco delle AFV presenti allo stato attuale delle conoscenze nella Regione Marche con le loro caratteristiche principali; nella figura seguente è possibile visualizzarne la localizzazione geografica. Il TASP totale interessato dalle AFV è pari a 32.063,64 ha (3,9% del TASP regionale).

Provincia	ATC	Istituto	Nome Istituto	Area TOT (ha)	Area TASP (ha)	% TASP
Ancona	AN1	AFV	Arcevia	403,86	381,42	94,4%
Ancona	AN1	AFV	La Serra	567,9	524,59	92,4%
Ancona	AN1	AFV	La Strega	766,07	697,12	91,0%
Ancona	AN1	AFV	Palazzo	432,6	423,65	97,9%
Ancona	AN1/AN2	AFV	Tassanare	1.136,38	1.069,85	94,1%
Ancona	AN2	AFV	Collina del Verdicchio	1.676,71	1.562,54	93,2%
Ancona	AN2	AFV	Del Molino	393,1	300,53	76,5%
Ancona	AN2	AFV	Montepolesco	309,95	278,12	89,7%
Ancona	AN2	AFV	Monteschiavo	456,21	417,78	91,6%
Ancona	AN2	AFV	Oasi di Diana	553,07	473,55	85,6%
Ascoli Piceno	AP1	AFV	Montevarmine	642,06	605,16	94,3%
Macerata	MC1	AFV	Gagliole	930,44	838,23	90,1%
Macerata	MC1	AFV	La Chiusa	656,26	522,18	79,6%
Macerata	MC1	AFV	Leode	627,38	620,46	98,9%
Macerata	MC1	AFV	Lepor	860,24	724,25	84,2%
Macerata	MC1	AFV	Maria Cristina	981,87	941,27	95,9%
Macerata	MC1	AFV	Monte Gemmo	702,93	659,63	93,8%
Macerata	MC1	AFV	Prati di Canfaito La Forcella	708,2	703,58	99,3%
Macerata	MC1	AFV	Schito	554,97	461,48	83,2%
Macerata	MC2	AFV	Ete Morto	365,09	344,18	94,3%
Macerata	MC2	AFV	Fiordimonte	908,67	864,79	95,2%
Macerata	MC2	AFV	Fonte delle Mattinate	882,5	864,89	98,0%
Macerata	MC2	AFV	Fonte delle Raje	1.042,92	1.029,24	98,7%
Macerata	MC2	AFV	I Felceti	871,89	846,13	97,0%
Macerata	MC2	AFV	Monte di Giulio	935,8	932,04	99,6%
Macerata	MC2	AFV	Pintura	550,76	533,19	96,8%
Macerata	MC2	AFV	Sant'Uberto	808,66	778,42	96,3%
Macerata	MC2	AFV	Serrapetrona	963,83	938,68	97,4%
Pesaro Urbino	PS1	AFV	Carpineto	627,65	599,71	95,5%
Pesaro Urbino	PS1	AFV	Cerrigna	726,56	678,3	93,4%
Pesaro Urbino	PS1	AFV	Fonti Meleto	569,04	526,31	92,5%
Pesaro Urbino	PS1	AFV	Il Lago	1.275,32	1.167,04	91,5%
Pesaro Urbino	PS1	AFV	La Cerreta	391,18	374,91	95,8%
Pesaro Urbino	PS1	AFV	La Faggiola	1.005,32	966,27	96,1%
Pesaro Urbino	PS1	AFV	Maiano	557,21	521,14	93,5%
Pesaro Urbino	PS1	AFV	Monte San Lorenzo	324,82	314,85	96,9%
Pesaro Urbino	PS1	AFV	Monte San Paolo	612,34	583	95,2%
Pesaro Urbino	PS1	AFV	Montefeltro	798,5	759,22	95,1%
Pesaro Urbino	PS1	AFV	San Marino	407,23	390,27	95,8%
Pesaro Urbino	PS1	AFV	San Silvestro	587,99	582,84	99,1%
Pesaro Urbino	PS1	AFV	Valle Avellana	580,77	566,98	97,6%
Pesaro Urbino	PS2	AFV	AFV Valtorda	1.203,07	1.152,09	95,8%
Pesaro Urbino	PS2	AFV	Il Colle	694,17	646,08	93,1%
Pesaro Urbino	PS2	AFV	La Carda	406,78	403,12	99,1%
Pesaro Urbino	PS2	AFV	Monte Mattera	510,67	494,49	96,8%
Pesaro Urbino	PS2	AFV	Valle Amara	760,65	719,15	94,5%
Pesaro Urbino	PS2	AFV	Valpiana	1.288,43	1.280,92	99,4%
<b>Totale</b>				<b>34.018,02</b>	<b>32.063,64</b>	<b>94,3%</b>

Tabella 37 - Elenco e principali caratteristiche delle Aziende Faunistico Venatorie della Regione Marche.



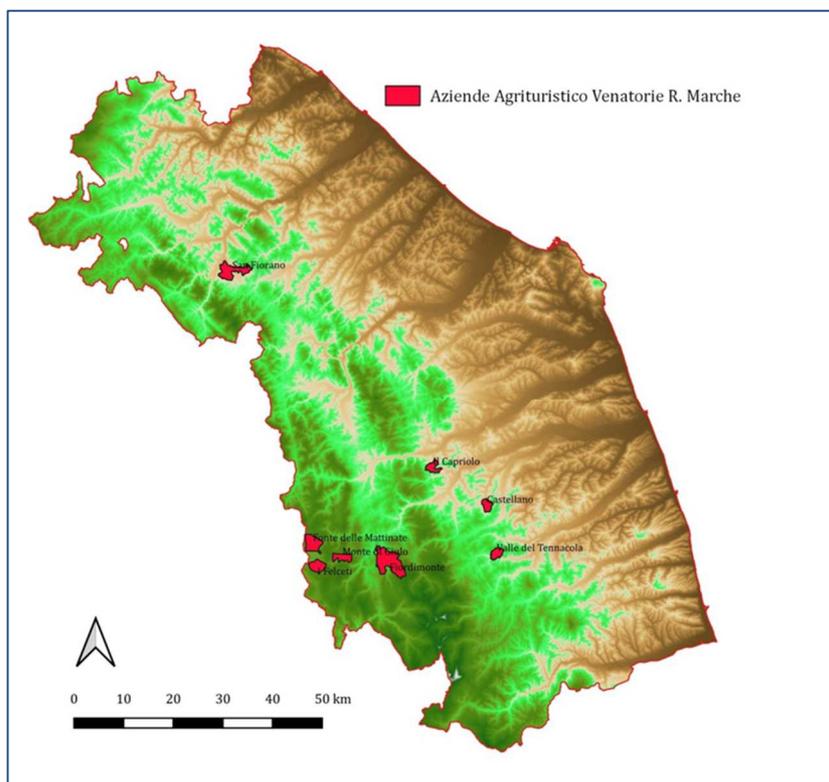


Figura 29 - Distribuzione e localizzazione delle Aziende Agritouristico Venatorie della Regione.

#### 4.5.7 Zone destinate alla cinofilia

Le Zone Addestramento Cani sono Istituti Faunistici all'interno dei quali, secondo specifici regolamenti, è possibile effettuare attività di addestramento, allenamento e gare di cani, possono essere permanenti oppure temporanee.

Nella tabella a seguire è possibile visualizzare l'elenco delle ZAC permanenti presenti allo stato attuale delle conoscenze nella Regione Marche, con le loro caratteristiche principali. Al momento non è disponibile il file cartografico di molti istituti, per i quali viene quindi indicata la sola superficie complessiva. Nella figura seguente è possibile visualizzare la localizzazione delle aree correttamente cartografate. La superficie totale interessata dalle ZAC è pari a 4.688,61 ha (0,6% del TASP regionale).

Provincia	ATC	Istituto	Nome Istituto	Area TOT (ha)	Area TASP (ha)	% TASP
Ancona	AN1	ZAC	San Pietro	9,00		
Ancona	AN1	ZAC	Falcineto	15,00		
Ancona	AN1	ZAC	Monticelli di Rotondo	9,00		
Ancona	AN1	ZAC	Casamenetto	11,00		
Ancona	AN1	ZAC	Colcello	4,79		
Ancona	AN1	ZAC	L'Orecchiona	3,00		
Ancona	AN1	ZAC	La Selva	1,00		
Ancona	AN1	ZAC	Petrolati	4,00		
Ancona	AN1	ZAC	Colle Aprico	9,00		
Ancona	AN1	ZAC	Castellaro	11,00		
Ancona	AN2	ZAC	Gigli	4,00		
Ancona	AN2	ZAC	Collamato di Pocognoli	18,00		
Ancona	AN2	ZAC	Mazzangrugno	706,16		
Ancona	AN2	ZAC	Via Di Filottrano	13,00		
Ascoli Piceno	AP1	ZAC	Bretta	957,12	886,08	92,6%
Fermo	FM1	ZAC	Eschito	310,76	296,09	95,3%

Fermo	FM1	ZAC	Mad.na del Buoncuore	380,21	335,37	88,2%
Fermo	FM1	ZAC	Marnacchia	157,43	143,08	90,9%
Macerata	MC1	ZAC	Carpignano	2,00		
Macerata	MC1	ZAC	Colleluce	2,00		
Macerata	MC1	ZAC	San Bonfiglio	18,00		
Macerata	MC1	ZAC	Sant'Elena	42,85		
Macerata	MC1	ZAC	Di Contra-Crispiero	15,00		
Macerata	MC1	ZAC	Intriglione	48,55		
Macerata	MC1	ZAC	Tavignano	17,00		
Macerata	MC1	ZAC	Pian dei Conti	50,00		
Macerata	MC1	ZAC	Loc. La Rossa	7,00		
Macerata	MC1	ZAC	Vasconi-Poggio	5,00		
Macerata	MC1	ZAC	Sant'Elena	1,96		
Macerata	MC1	ZAC	Colmone	18,00		
Macerata	MC1	ZAC	Colmone	20,00		
Macerata	MC1	ZAC	C.da Potenza	3,50		
Macerata	MC2	ZAC	Loc. Milano	8,60		
Macerata	MC2	ZAC	Asola	1,00		
Macerata	MC2	ZAC	Morichella	4,50		
Macerata	MC2	ZAC	Picarelli-Schito	80,00		
Macerata	MC2	ZAC	Canaletti	17,00		
Macerata	MC2	ZAC	Taverne	40,00		
Macerata	MC2	ZAC	Collelungo	438,60		
Macerata	MC2	ZAC	Loc. Ventracciano	9,86		
Macerata	MC2	ZAC	Collina	3,50		
Macerata	MC2	ZAC	C.da Milano	8,60		
Macerata	MC2	ZAC	Castelletta	13,70		
Macerata	MC2	ZAC	Tenna	3,80		
Macerata	MC2	ZAC	Madonna di Loreto	9,00		
Macerata	MC2	ZAC	San Savino	13,00		
Macerata	MC2	ZAC	Castello	50,00		
Macerata	MC2	ZAC	Castello	50,00		
Macerata	MC2	ZAC	Lamaticci	1,00		
Macerata	MC2	ZAC	Collalto	3,87		
Macerata	MC2	ZAC	S. Claudio	2,30		
Macerata	MC2	ZAC	San Claudio	4,35		
Macerata	MC2	ZAC	Fraz. Rasenna	1,00		
Macerata	MC2	ZAC	Rosciano	8,69		
Macerata	MC2	ZAC	Morichella	1,67		
Macerata	MC1	ZAC	Loc. Pianello Villanova	0,60		
Pesaro Urbino	PS1	ZAC	Cà Barone	47,00		
Pesaro Urbino	PS1	ZAC	Bruciata	28,00		
Pesaro Urbino	PS2	ZAC	Coldurante	7,64		
Pesaro Urbino	PS2	ZAC	Le Cesane	957,00	941,19	98,3%
<b>Totale</b>				<b>4.688,61</b>		

Tabella 39 - elenco e principali caratteristiche delle Zone Addestramento cani della Regione Marche.

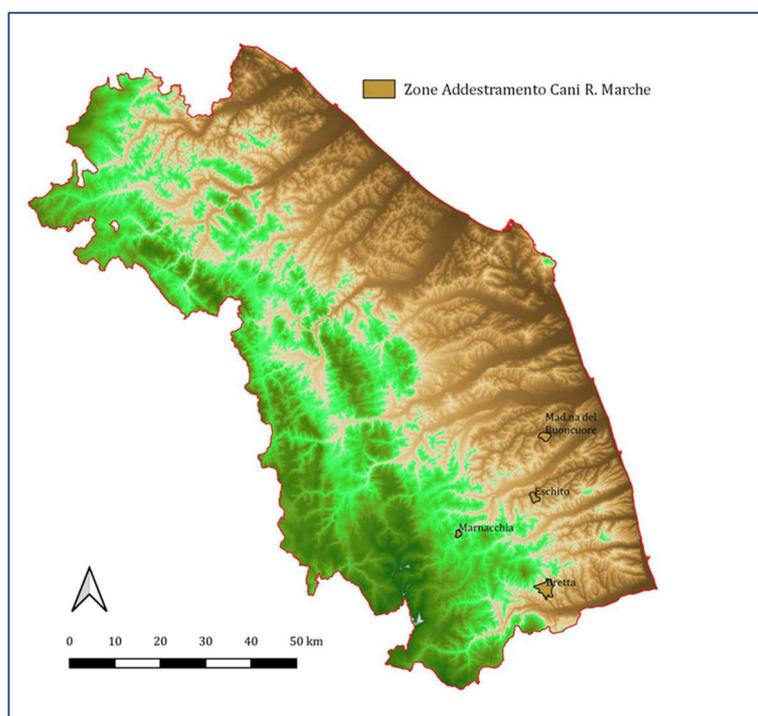


Figura 30 - Distribuzione e localizzazione delle Zone Addestramento Cani della Regione Marche.

Nella tabella seguente sono riportate le ZAC che si sovrappongono ad altri istituti e che quindi non vengono considerate nel calcolo del territorio precluso all'attività venatoria.

Provincia	ATC	Istituto	Nome Istituto	Area TOT (ha)	Note
Pesaro Urbino	PS1	ZAC	Piangallo*	27,00	Interne AFV
Pesaro Urbino	PS2	ZAC	Garibaldi	18,00	Interne AFV
Macerata	MC2	ZAC	Monte D'Aria	215,00	Interne a Demanio
Macerata	MC2	ZAC	M.te Colleluce	104,00	Interne a Demanio
Macerata	MC1	ZAC	Loc. Internone Cima Mastrocola	20,00	Interne a Demanio
Totale				384,00	

Tabella 40 - elenco ZAC sovrapposte ad altri istituti.

#### 4.5.8 Fondi Chiusi e Fondi Sottratti

Nelle tabelle a seguire è possibile visualizzare l'elenco dei Fondi Chiusi e dei Fondi Sottratti all'attività venatoria presenti allo stato attuale delle conoscenze nella Regione Marche. Al momento non è disponibile il file cartografico, per cui viene quindi indicata la sola superficie complessiva.

La superficie totale interessata da queste aree è pari a 5.123,39 ha (0,6% del TASP regionale).

Provincia	ATC	Istituto	Area TOT (ha)
Ancona	AN1	Fondi chiusi	88,35
Ancona	AN2	Fondi chiusi	18,95
Ancona	AP1	Fondi chiusi	155,21
Ancona	FM1	Fondi chiusi	97,66
Ancona	MC1	Fondi chiusi	471,96
Ancona	MC2	Fondi chiusi	134,14
Ancona	PS1	Fondi chiusi	352,79
Ancona	PS2	Fondi chiusi	182,38

<b>Totale</b>		<b>1.501,44</b>
---------------	--	-----------------

Tabella 41 - elenco elenco Fondi Chiusi.

Provincia	ATC	Istituto	Area TOT (ha)
Ancona	AN1	Fondi sottratti	325,01
Ancona	AN2	Fondi sottratti	186,91
Ancona	AP1	Fondi sottratti	160,69
Ancona	FM1	Fondi sottratti	141,76
Ancona	MC1	Fondi sottratti	432,97
Ancona	MC2	Fondi sottratti	355,76
Ancona	PS1	Fondi sottratti	1309,95
Ancona	PS2	Fondi sottratti	708,9
<b>Totale</b>			<b>3.621,95</b>

Tabella 42 - elenco elenco Fondi Sottratti all'attività Venatoria.

#### 4.5.9 Aree di rispetto

Le Aree di Rispetto sono istituti faunistici all'interno dei quali possono essere previste delle limitazioni all'esercizio venatorio o all'addestramento dei cani. Questi istituti vengono individuati dai comitati di gestione degli ATC e possono avere validità temporale anche più limitata rispetto alle altre tipologie. Nella tabella successiva è possibile visualizzare l'elenco delle AR presenti allo stato attuale delle conoscenze nella Regione Marche con le loro caratteristiche principali; nella figura seguente è possibile visualizzarne la localizzazione geografica. Il TASP totale interessato dalle AR è pari a 27.754,35 ha (3,4% del TASP regionale).

Provincia	ATC	Istituto	Nome Istituto	Area TOT (ha)	Area TASP (ha)	% TASP
Ancona	AN1	AR	Barbara	264,17	194,16	73,5%
Ancona	AN1	AR	Berbentina	267,83	224,88	84,0%
Ancona	AN1	AR	Borghetto	314,49	241,16	76,7%
Ancona	AN1	AR	Borgo Passera	132,69	110,76	83,5%
Ancona	AN1	AR	Brugnetto	280,18	189,65	67,7%
Ancona	AN1	AR	Castellare	219,47	201,23	91,7%
Ancona	AN1	AR	Corinaldo	450,15	368,45	81,9%
Ancona	AN1	AR	Fontanelle	116,82	85,77	73,4%
Ancona	AN1	AR	Fosso San Martino	142,35	132,24	92,9%
Ancona	AN1	AR	Lago Agarbati	53,74	29,35	54,6%
Ancona	AN1	AR	Magandorsa	305,01	266,60	87,4%
Ancona	AN1	AR	Montale	281,82	230,17	81,7%
Ancona	AN1	AR	Montedoro	555,78	507,73	91,4%
Ancona	AN1	AR	Monterado	486,58	401,90	82,6%
Ancona	AN1	AR	Monteschaivo 1	501,78	456,84	91,0%
Ancona	AN1	AR	Muracce	163,60	153,86	94,0%
Ancona	AN1	AR	Osteria	117,39	90,72	77,3%
Ancona	AN1	AR	Ostra Vetere	365,39	263,40	72,1%
Ancona	AN1	AR	Radiciosa	229,81	206,72	90,0%
Ancona	AN1	AR	Roncitelli	145,52	127,62	87,7%
Ancona	AN1	AR	San Giovanni	90,35	79,80	88,3%
Ancona	AN1	AR	San Martino	285,45	246,09	86,2%
Ancona	AN1	AR	Scapezzano	202,38	151,56	74,9%
Ancona	AN1	AR	Scorzosa	101,78	98,13	96,4%
Ancona	AN1	AR	Stavellina	709,18	622,94	87,8%
Ancona	AN2	AR	Fornace	107,61	74,84	69,5%
Ancona	AN2	AR	I Moreschi	430,31	369,22	85,8%

Ancona	AN2	AR	La Villa	24,68	23,77	96,3%
Ancona	AN2	AR	Santa Croce	279,00	138,80	49,7%
Ancona	AN2	AR	Santa Croce	84,43	67,93	80,5%
Ancona	AN2	AR	Scuola Agraria	147,10	81,62	55,5%
Ancona	AN2	AR	Serroni	517,12	438,21	84,7%
Ancona	AN2	AR	Villa Centofinestre	62,31	42,06	67,5%
Ascoli Piceno	AP1	AR	Carassai	53,85	51,60	95,8%
Ascoli Piceno	AP1	AR	Cossignano	208,63	184,04	88,2%
Ascoli Piceno	AP1	AR	Foyer	92,23	84,17	91,3%
Ascoli Piceno	AP1	AR	Maliscia	440,58	412,00	93,5%
Fermo	FM1	AR	Cimitero vecchio	121,65	88,43	72,7%
Fermo	FM1	AR	Fonte Fallera	54,01	19,92	36,9%
Fermo	FM1	AR	Grotta nuova	135,63	56,58	41,7%
Fermo	FM1	AR	Madonna della Catasta	51,35	49,58	96,6%
Fermo	FM1	AR	Monte Guzzo	45,31	21,61	47,7%
Fermo	FM1	AR	Poggio Castello	3,93	3,26	83,0%
Fermo	FM1	AR	San Michele	44,28	30,57	69,0%
Fermo	FM1	AR	Valle Cupa	37,69	31,02	82,3%
Fermo	FM1	AR	Porto Sant'Elpidio	496,60	246,31	46,9%
Macerata	MC1	AR	Chiarino	43,98	27,38	62,3%
Macerata	MC1	AR	Colle verde	451,22	344,53	76,4%
Macerata	MC1	AR	Cross	10,73	4,52	42,1%
Macerata	MC1	AR	Esino	74,04	35,16	47,5%
Macerata	MC1	AR	Forano	13,74	11,24	81,8%
Macerata	MC1	AR	Macerata 03	26,18	23,88	91,2%
Macerata	MC1	AR	Montefano	605,56	491,45	81,2%
Macerata	MC1	AR	Monticoli	160,29	150,86	94,1%
Macerata	MC1	AR	Moscosi	124,75	114,09	91,5%
Macerata	MC1	AR	Piaggia	283,41	238,77	84,2%
Macerata	MC1	AR	San Mauro	175,21	160,42	91,6%
Macerata	MC1	AR	San Sommeo	294,87	241,73	82,0%
Macerata	MC1	AR	Santa Croce	125,55	58,33	46,5%
Macerata	MC1	AR	Villa Koch	40,31	29,95	74,3%
Macerata	MC2	AR	Campanotico	15,53	13,57	87,4%
Macerata	MC2	AR	Castelmanardo	310,47	309,04	99,5%
Macerata	MC2	AR	Colbuccaro	39,96	27,21	68,1%
Macerata	MC2	AR	Colvenale	491,79	429,08	87,2%
Macerata	MC2	AR	Corridonia	163,10	142,98	87,7%
Macerata	MC2	AR	la Fornace	422,26	342,15	81,0%
Macerata	MC2	AR	la Maestà	129,39	112,23	86,7%
Macerata	MC2	AR	Mergnano San Pietro	105,20	102,86	97,8%
Macerata	MC2	AR	Monte Fema	879,12	878,59	99,9%
Macerata	MC2	AR	Montecavallo-Torricchio	427,98	425,2	99,4%
Macerata	MC2	AR	Morrovalle	616,37	555,55	90,1%
Macerata	MC2	AR	Passo Sant'Angelo	306,29	277,39	90,6%
Macerata	MC2	AR	Petriolo	94,09	78,26	83,2%
Macerata	MC2	AR	Pievefavera	163,19	151,46	92,8%
Macerata	MC2	AR	Pizzo Meta	637,62	622,72	97,7%
Macerata	MC2	AR	Redentore	479,57	402,49	83,9%
Macerata	MC2	AR	Sabbietà	290,30	271,20	093,4%
Macerata	MC2	AR	Salino di Contro	280,45	265,99	94,8%
Macerata	MC2	AR	San Ginesio	135,91	117,12	86,2%
Macerata	MC2	AR	San Giovanni	34,59	30,27	87,5%
Macerata	MC2	AR	San Rocco	130,22	125,20	96,1%
Macerata	MC2	AR	San Savino	936,43	632,02	67,5%
Macerata	MC2	AR	Santa Maria Apparente	124,15	64,32	51,8%
Macerata	MC2	AR	Schito	174,67	157,30	90,1%
Macerata	MC2	AR	Serravalle	67,83	63,52	93,6%
Macerata	MC2	AR	Serrone	392,03	353,29	90,1%
Macerata	MC2	AR	Stazione Montecosaro	792,89	496,72	62,6%
Macerata	MC2	AR	Via della Selva	8,98	7,12	79,3%
Pesaro Urbino	PS1	AR	Belforte	650,69	603,91	92,8%

Pesaro Urbino	PS1	AR	Case Nuove	379,76	364,22	95,9%
Pesaro Urbino	PS1	AR	Sassocorvaro	553,75	529,72	95,7%
Pesaro Urbino	PS1	AR	Stroppato	451,53	382,67	84,7%
Pesaro Urbino	PS2	AR	Apecchio	163,28	101,83	62,4%
Pesaro Urbino	PS2	AR	Cartoceto	22,57	16,92	75,0%
Pesaro Urbino	PS2	AR	Conventino Montecciccardo	650,72	598,88	92,0%
Pesaro Urbino	PS2	AR	Cuppio	574,53	516,64	89,9%
Pesaro Urbino	PS2	AR	Farneta	491,93	427,88	87,0%
Pesaro Urbino	PS2	AR	Fosso Campanaro	391,30	378,57	96,7%
Pesaro Urbino	PS2	AR	Frontino	205,69	201,47	97,9%
Pesaro Urbino	PS2	AR	Frontone	453,08	346,03	76,4%
Pesaro Urbino	PS2	AR	Grifoletto	172,15	58,34	33,9%
Pesaro Urbino	PS2	AR	I Ripiani	73,53	52,67	71,6%
Pesaro Urbino	PS2	AR	Il Palazzaccio	871,60	772,26	88,6%
Pesaro Urbino	PS2	AR	Le Terrazze	41,01	29,19	71,2%
Pesaro Urbino	PS2	AR	Magiotti	23,57	21,09	89,5%
Pesaro Urbino	PS2	AR	Manocca	251,12	238,03	94,8%
Pesaro Urbino	PS2	AR	Mazzanotte	282,42	268,31	95,0%
Pesaro Urbino	PS2	AR	Monbaroccio	57,45	36,47	63,5%
Pesaro Urbino	PS2	AR	Mondolfo 1	172,19	99,06	57,5%
Pesaro Urbino	PS2	AR	Mondolfo 2	172,77	85,47	49,5%
Pesaro Urbino	PS2	AR	Monte delle Allodole	386,46	379,70	98,3%
Pesaro Urbino	PS2	AR	Monteguiduccio	284,56	276,04	97,0%
Pesaro Urbino	PS2	AR	Monteporzio	113,40	86,32	76,1%
Pesaro Urbino	PS2	AR	Palcano	360,41	311,70	86,5%
Pesaro Urbino	PS2	AR	Peglio	472,82	442,16	93,5%
Pesaro Urbino	PS2	AR	Pianello	242,47	231,15	95,3%
Pesaro Urbino	PS2	AR	Piobbico	205,09	131,79	64,3%
Pesaro Urbino	PS2	AR	Poggetto	574,44	514,03	89,5%
Pesaro Urbino	PS2	AR	Poggiarelli	552,57	515,10	93,2%
Pesaro Urbino	PS2	AR	Prebenda	525,25	486,38	92,6%
Pesaro Urbino	PS2	AR	San Costanzo	86,53	80,64	93,2%
Pesaro Urbino	PS2	AR	San Martino	368,53	316,22	85,8%
Pesaro Urbino	PS2	AR	Sant'Andrea	27,03	16,49	61,0%
Pesaro Urbino	PS2	AR	Ulivo	87,15	69,63	79,9%
Pesaro Urbino	PS2	AR	Valdara	188,55	183,33	97,2%
<b>Totale</b>				<b>32.884,13</b>	<b>27.754,75</b>	<b>84,40%</b>

*Tabella 43 - elenco e principali caratteristiche delle Aree di Rispetto della Regione Marche.*

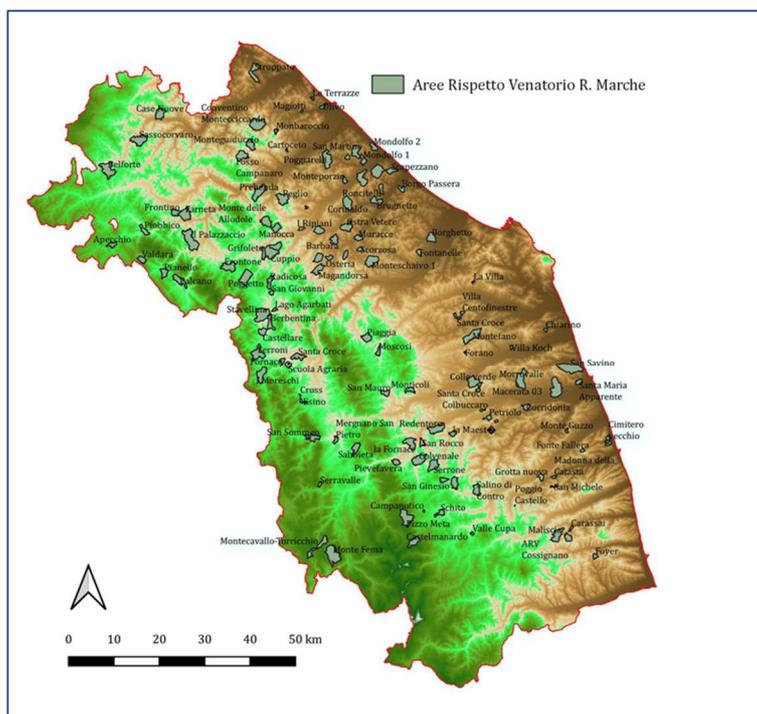


Figura 31 - Distribuzione e localizzazione delle Aree di Rispetto della Regione Marche.

#### 4.6 ATTUALE DESTINAZIONE DEL TASP

La normativa vigente prevede che sul territorio regionale una superficie compresa tra il 20% e il 30% del Territorio Agro-Silvo Pastorale debba essere posta a divieto di caccia; nella Tabella 44 è possibile trovare i dati riferiti agli Istituti con tale caratteristica, le relative superfici e percentuali, mentre nella Figura 32 è possibile visualizzare la localizzazione geografica.

Istituti	Superficie TASP (ha)	% su TASP regionale
Aree Protette (394/91)	85.389,39	10,5%
CPuFS	4.304,85	0,5%
Foreste Demaniali*	12.184,70	1,5%
Oasi	11.834,97	1,5%
ZRC	54.191,00	6,7%
ZAC	4.688,07	0,6%
Fondi Chiusi e Sottratti	5.123,39	0,6%
<b>Regione Marche</b>	<b>177.716,64</b>	<b>21,9%</b>

Tabella 44 - superfici e percentuali di TASP a divieto di caccia secondo le normative vigenti.

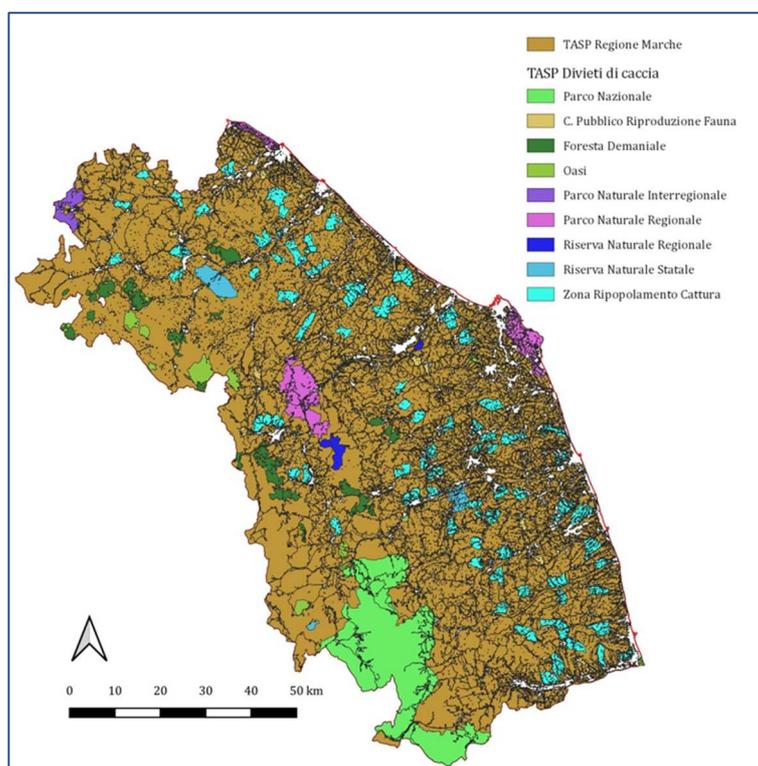


Figura 32 - Localizzazione degli Istituti posti in divieto di caccia secondo la normativa vigente.

La superficie di TASP complessiva interessata dal divieto di caccia è pari a 177.716,64 ettari, che corrispondono al 21,9% della TASP della Regione Marche. Nel calcolo non sono state considerate le Aree di Rispetto in quanto la tipologia di vincolo di protezione (temporale o limitato ad alcune specie) non ne consente l'inserimento tra le aree di protezione.

La normativa prevede inoltre che una superficie non superiore al 10% possa essere destinata alla gestione privata della caccia (AFV e AATV), che nel caso della Regione Marche è complessivamente per le due tipologie pari a 39.081,08 che corrispondono al 4,7% dell'intero TASP regionale. L'attuale assetto territoriale (aree di protezione e aree a gestione privata) rientra nei limiti previsti dalla LR 7/95. L'assetto territoriale ripartito per provincia e ATC è sintetizzato nelle due tabelle successive (

	OASI	ZRC	CPURF	ZAC PERMANENTI	FONDI CHIUSI	FONDI SOTTRATTI
ATC AN1	973,3	6604,99	309,41	76,79	88,35	325,01
ATC AN2	1521,58	6781,66	1286,02	741,16	18,95	186,91
<b>ANCONA</b>	<b>2494,88</b>	<b>13386,65</b>	<b>1595,43</b>	<b>817,95</b>	<b>107,3</b>	<b>511,92</b>
ATC AP	144,86	7311,75	683,17	957,12	155,21	160,69
<b>ASCOLI PICENO</b>	<b>144,86</b>	<b>7311,75</b>	<b>683,17</b>	<b>957,12</b>	<b>155,21</b>	<b>160,69</b>
ATC FM	28,74	7490,54	620,34	848,4	97,66	141,76
<b>FERMO</b>	<b>28,74</b>	<b>7490,54</b>	<b>620,34</b>	<b>848,4</b>	<b>97,66</b>	<b>141,76</b>
ATC MC1	184,02	7018,85	0	250,92	471,96	432,97
ATC MC2	1668,82	7183,06	0	774,04	134,14	355,76
<b>MACERATA</b>	<b>1852,84</b>	<b>14201,91</b>	<b>0</b>	<b>1024,96</b>	<b>606,1</b>	<b>788,73</b>
ATC PS1	1898,00	4254,3	967,15	75	352,79	1309,95
ATC PS2	5415,65	7545,86	438,76	964,64	182,38	708,9
<b>PESARO URBINO</b>	<b>7313,65</b>	<b>11800,16</b>	<b>1405,91</b>	<b>1039,64</b>	<b>535,17</b>	<b>2018,85</b>

<b>REGIONE MARCHE</b>	<b>11834,97</b>	<b>54191,01</b>	<b>4304,85</b>	<b>4688,07</b>	<b>1501,44</b>	<b>3621,95</b>
-----------------------	-----------------	-----------------	----------------	----------------	----------------	----------------

Tabella 45, Tabella 46).

	OASI	ZRC	CPURF	ZAC PERMANENTI	FONDI CHIUSI	FONDI SOTTRATTI
ATC AN1	973,3	6604,99	309,41	76,79	88,35	325,01
ATC AN2	1521,58	6781,66	1286,02	741,16	18,95	186,91
<b>ANCONA</b>	<b>2494,88</b>	<b>13386,65</b>	<b>1595,43</b>	<b>817,95</b>	<b>107,3</b>	<b>511,92</b>
ATC AP	144,86	7311,75	683,17	957,12	155,21	160,69
<b>ASCOLI PICENO</b>	<b>144,86</b>	<b>7311,75</b>	<b>683,17</b>	<b>957,12</b>	<b>155,21</b>	<b>160,69</b>
ATC FM	28,74	7490,54	620,34	848,4	97,66	141,76
<b>FERMO</b>	<b>28,74</b>	<b>7490,54</b>	<b>620,34</b>	<b>848,4</b>	<b>97,66</b>	<b>141,76</b>
ATC MC1	184,02	7018,85	0	250,92	471,96	432,97
ATC MC2	1668,82	7183,06	0	774,04	134,14	355,76
<b>MACERATA</b>	<b>1852,84</b>	<b>14201,91</b>	<b>0</b>	<b>1024,96</b>	<b>606,1</b>	<b>788,73</b>
ATC PS1	1898,00	4254,3	967,15	75	352,79	1309,95
ATC PS2	5415,65	7545,86	438,76	964,64	182,38	708,9
<b>PESARO URBINO</b>	<b>7313,65</b>	<b>11800,16</b>	<b>1405,91</b>	<b>1039,64</b>	<b>535,17</b>	<b>2018,85</b>
<b>REGIONE MARCHE</b>	<b>11834,97</b>	<b>54191,01</b>	<b>4304,85</b>	<b>4688,07</b>	<b>1501,44</b>	<b>3621,95</b>

Tabella 45 – Ripartizione territoriale degli istituti faunistici della LN 157/92 e LR 7/95.

	AREE PROTETTE NAZIONALI	AREE PROTETTE REGIONALI	DEMANI FORESTALI	ISTITUTI PROTETTI LN 157/92	TASP PROTETTA	% PROTETTA
ATC AN1	0	5254,93	0	8377,85	13632,78	17,45
ATC AN2	0	8900	1031,74	10536,28	20468,02	24,71
<b>ANCONA</b>	<b>0</b>	<b>14154,93</b>	<b>1031,74</b>	<b>18914,13</b>	<b>34100,8</b>	<b>21,19</b>
ATC AP	21561,94	146,11	0	9412,8	31120,85	29,03
<b>ASCOLI PICENO</b>	<b>21561,94</b>	<b>146,11</b>	<b>0</b>	<b>9412,8</b>	<b>31120,85</b>	<b>29,03</b>
ATC FM	7645,9	0	0	9227,44	16873,34	23,96
<b>FERMO</b>	<b>7645,9</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>9227,44</b>	<b>16873,34</b>	<b>23,96</b>
ATC MC1	0	1930,1	5354,56	8358,72	15643,38	15,75
ATC MC2	31969,7	0	371,86	10115,82	42457,38	29,23
<b>MACERATA</b>	<b>31969,7</b>	<b>1930,1</b>	<b>5726,42</b>	<b>18474,54</b>	<b>58100,76</b>	<b>23,75</b>
ATC PS1	577,71	4420,69	1926,92	8857,19	15782,51	14,69
ATC PS2	2982,59	0	3499,6	15256,19	21738,38	17,88
<b>PESARO URBINO</b>	<b>3560,3</b>	<b>4420,69</b>	<b>5426,52</b>	<b>24113,38</b>	<b>37520,89</b>	<b>16,39</b>
<b>REGIONE MARCHE</b>	<b>64737,84</b>	<b>20651,83</b>	<b>12184,68</b>	<b>78123,44</b>	<b>177716,64</b>	<b>21,88</b>

Tabella 46 – % TASP protetto per singole ATC nella regione Marche

Per quanto riguarda il TASP disponibile a livello dei ATC, nella Tabella 47 è possibile trovare i dati delle superfici e relative percentuali; nella Figura 33 è possibile visualizzare la loro distribuzione.

ATC	Area TASP Totale	Area_ TASP ATC	% TASP ATC
ATCAN1	78.118,83	64.486,05	82,5%
ATCAN2	82.816,73	62.348,71	75,3%
ATCAP	107.216,51	76.095,66	71,0%
ATCFM	70.417,62	53.544,28	76,0%
ATCMC1	99.344,10	83.700,72	84,3%
ATCMC2	145.275,89	102.818,50	70,8%
ATCPS1	107.416,91	91.634,4	85,3%
ATCPS2	121.552,76	99.814,38	82,1%
<b>Totale Regione</b>	<b>812.159,35</b>	<b>634.442,7</b>	<b>78,1%</b>

Tabella 47 - superfici TASP lorde e effettivamente disponibili negli ATC della Regione Marche.

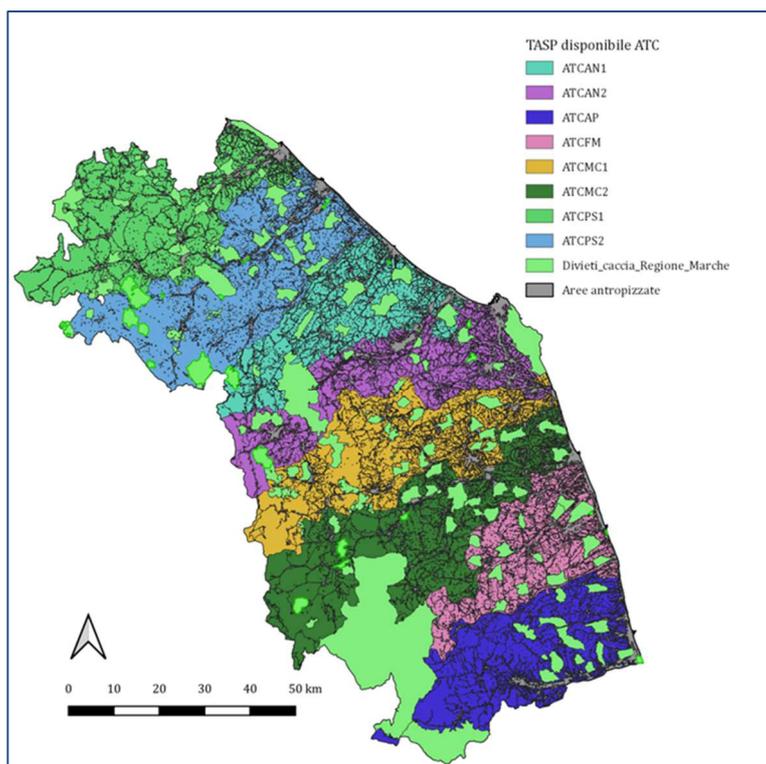


Figura 33 - Visualizzazione delle superfici TASP effettivamente disponibili negli ATC marchigiani.

#### 4.7 APPOSTAMENTI DI CACCIA

Per quanto riguarda la Regione Marche allo stato attuale delle conoscenze sono presenti n. 2.113 appostamenti classificati come si può vedere nella Tabella 48. Dettagli più specifici a livello territoriale non sono ad oggi possibili a livello regionale per mancanza di informazioni.

Tipologia di appostamento	AN	AP	FM	MC	PU	Totale
Fisso con uso di richiami vivi	177	49	26	38	251	541
Fisso senza uso di richiami vivi	76	14	33	126	91	340
Fisso acquatici con uso di richiami vivi	12	0	3	10	9	34
Fisso acquatici senza uso di richiami vivi	90	14	27	31	5	167
Colombacci con uso di richiami vivi	214	82	87	136	91	610
Colombacci senza uso di richiami vivi	0	0	0	0	421	421
<b>Totale</b>	<b>569</b>	<b>159</b>	<b>176</b>	<b>341</b>	<b>868</b>	<b>2.113</b>

Tabella 48 - Appostamenti fissi e per colombacci suddivisi per tipologia e provincia.

Per i soli ATC di Pesaro Urbino è stato possibile georeferire gli appostamenti, anche se non in modo completo, grazie alla disponibilità di coordinate in formato utilizzabile. Nella Tabella 49 numeri e percentuali degli appostamenti di cui è stato possibile individuare la localizzazione e in Figura 34 e Figura 35 la visualizzazione geografica degli stessi. Gli appostamenti per i quali non esiste la rappresentazione cartografica mancano di coordinate o le stesse non erano coerenti con il contesto territoriale.

	N totale	N con coordinate	%
ATC PS1	381	325	85,3%
ATC PS2	487	453	93,0%

Tabella 49 - Numeri e percentuali degli appostamenti degli ATC PS1 e PS2 di cui si dispone delle coordinate corrette.

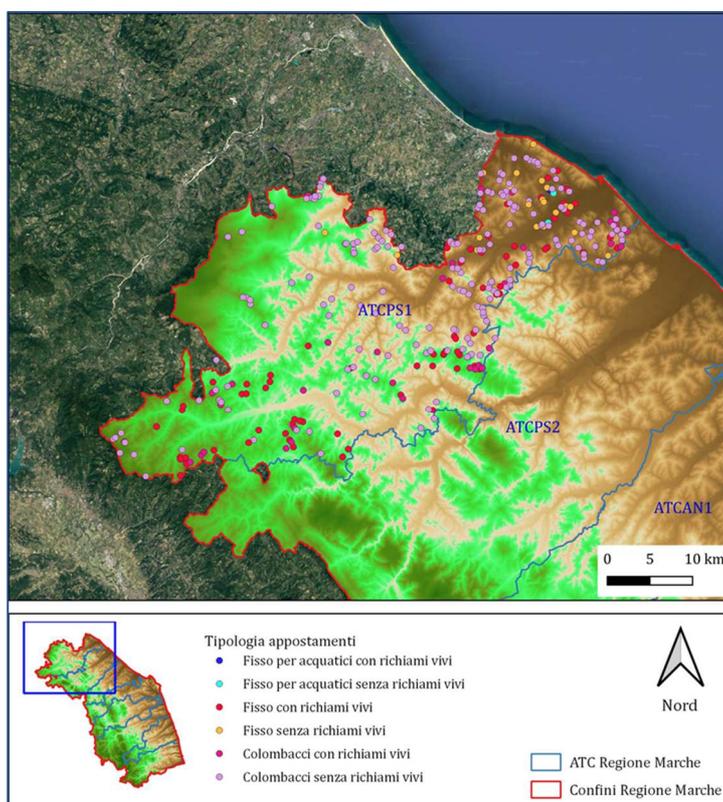


Figura 34 - Localizzazione degli appostamenti di caccia classificati per tipologia nell'ATC PS1.

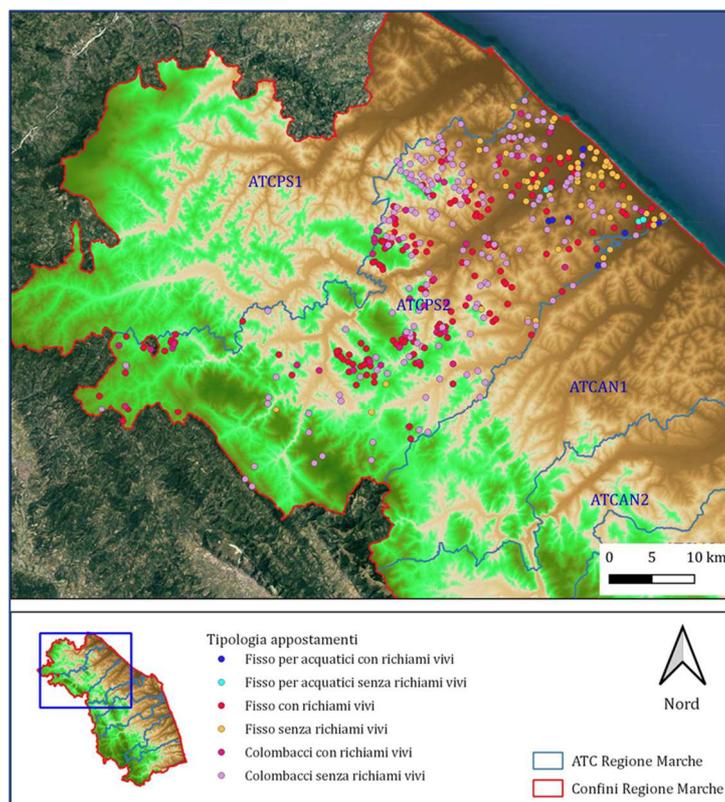


Figura 35 - Localizzazione degli appostamenti di caccia classificati per tipologia nell'ATC PS2.

#### 4.8 RETE ECOLOGICA MARCHE

Con Legge Regionale n. 2 del 5 febbraio 2013 la Regione Marche si è dotata di una norma che istituisce e disciplina la Rete ecologica (REM). La REM si basa sulle aree di valenza ecologica già esistenti e (Rete Natura 2000, Oasi di protezione faunistica, ecc.) e rappresenta lo strumento di analisi, interpretazione e gestione della realtà ambientale regionale più completo da mettere a disposizione dei vari livelli di programmazione e pianificazione del territorio. La legge prevede il recepimento della REM negli strumenti di pianificazione adottati dopo la sua entrata in vigore e favorisce gli interventi di rafforzamento delle connessioni ecologiche e, più in generale, la valorizzazione dei servizi ecosistemici. La REM è composta da un “Quadro Conoscitivo” e da un “Quadro Propositivo” con vari approfondimenti e l’indicazione di apposite “Linee guida”. Il materiale completo è consultabile sul sito della Regione Marche

([www.ambiente.marche.it/Ambiente/Biodiversità/reteteologica/Biodiversità/ReteEcologicaRegionale](http://www.ambiente.marche.it/Ambiente/Biodiversità/reteteologica/Biodiversità/ReteEcologicaRegionale)).

In Figura 36 e Figura 37 sono riportati alcuni esempi degli elaborati disponibili, consultati per la stesura del PFVR.

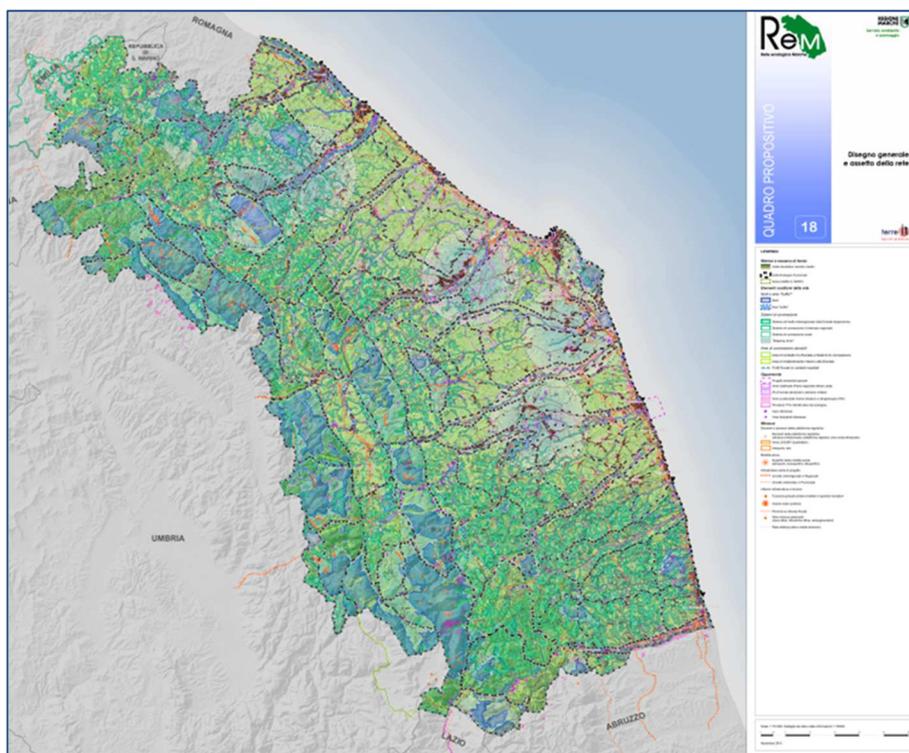


Figura 36 - Disegno generale e assetto della REM.

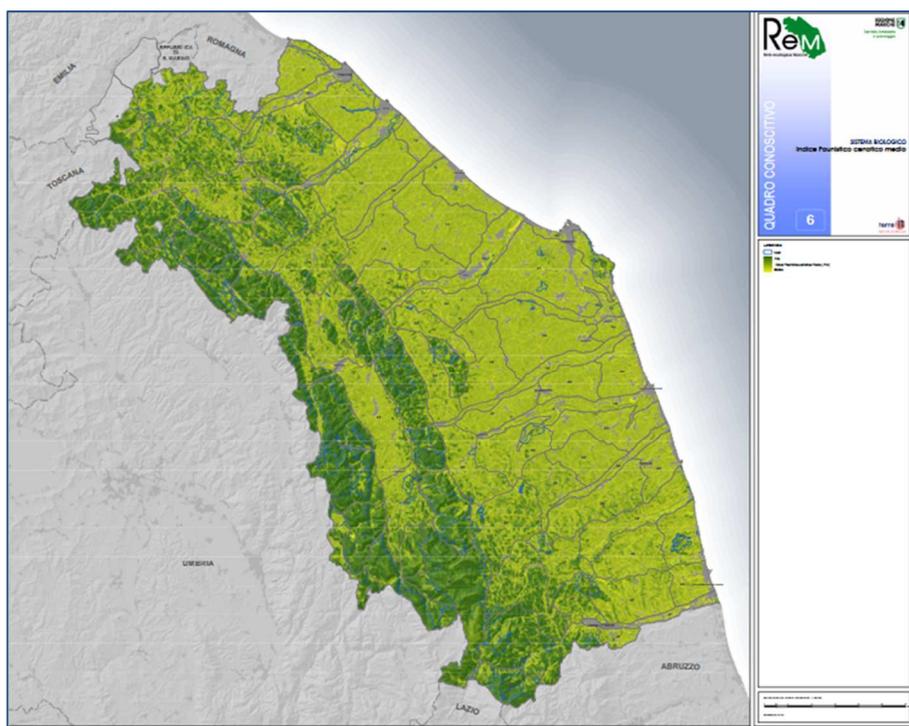


Figura 37 – REM: Indice Faunistico Cenotico Medio.

## 5 SPECIE DI INTERESSE GESTIONALE E CONSERVAZIONISTICO

### 5.1 INTRODUZIONE

In questo capitolo viene fornito un quadro generale sullo status e distribuzione delle specie di Uccelli e Mammiferi di interesse venatorio e conservazionistico. Qualora disponibili sono stati riportati anche i dati regionali relativi a consistenze, prelievi e immissioni effettuate a scopo venatorio.

#### 5.1.1 Stato delle popolazioni animali

Nel seguente capitolo vengono trattate le principali specie di interesse venatorio ed alcune delle specie di interesse conservazionistico, riportando le principali criticità presenti e gli interventi gestionali effettuati nel quinquennio 2012-2017.

Per la classificazione dello stato di conservazione delle specie si è fatto riferimento alle categorie proprie della IUCN (<http://www.iucn.it>) La categoria Minor Preoccupazione (**LC**, *Least Concern*) è adottata per le specie che non rischiano l'estinzione nel breve o medio termine. Tra le categorie di minaccia, che identificano specie che corrono un crescente rischio di estinzione nel breve o medio termine ci sono: Vulnerabile (**VU**, *Vulnerable*), In Pericolo (**EN**, *Endangered*) e In Pericolo Critico (**CR**, *Critically Endangered*). Queste specie rappresentano delle priorità di conservazione, perché senza interventi specifici mirati a neutralizzare le minacce nei loro confronti e in alcuni casi a incrementare le loro popolazioni, la loro estinzione è una prospettiva concreta. Oltre alle categorie citate, a seguito della valutazione le specie possono essere classificate. Carenti di Dati (**DD**, *Data Deficient*) se non si hanno sufficienti informazioni per valutarne lo stato. Non Applicabile (**NA**, *Not Applicable*), che si usa quando la specie in oggetto non può essere inclusa tra quelle da valutare (per esempio se è introdotta o se la sua presenza nell'area di valutazione è marginale).

Inoltre, per gli Uccelli verranno indicate anche le categorie individuate da BirdLife International per valutare lo stato di conservazione delle specie, con particolare riferimento alla distribuzione europea ed extraeuropea:

- SPEC 1= specie europea di particolare interesse conservazionistico a livello globale,
- SPEC 2= specie con status di conservazione in Europa sfavorevole e popolazione concentrata in EU,
- SPEC 3= specie con status di conservazione in Europa sfavorevole e popolazione non concentrata in EU,
- Non SPEC = specie con status di conservazione favorevole.

#### 5.1.2 Modelli di idoneità ambientale

I modelli di idoneità ambientale sono un valido strumento per la programmazione faunistico-venatoria permettendo di definire le aree potenzialmente idonee alla presenza delle diverse specie dal punto di vista biologico. Essi permettono inoltre di valutare le densità obiettivo in relazione alla compatibilità delle diverse specie con le attività antropiche. A questo scopo sono stati realizzati i modelli di idoneità per alcune specie di interesse gestionale e conservazionistico sfruttando le potenzialità dei Geographic Information System (GIS) e utilizzando diversi dati geografici e informazioni da essi derivate.

Dal punto di vista metodologico, i modelli di idoneità mettono in relazione le conoscenze sulle esigenze ecologiche di una determinata specie con le caratteristiche ambientali di un'area andando a evidenziare la distribuzione degli habitat più adatti alla loro presenza e persistenza all'interno di un territorio.

Le conoscenze sulle esigenze ambientali di ogni specie sono tradotte in misure quantitative di idoneità. A ogni livello delle variabili ambientali considerate viene assegnato un valore di idoneità

specie-specifico sulla base dell'effetto che questo ha sulla probabilità di presenza, sopravvivenza e riproduzione della specie. Successivamente gli indici di idoneità relativi a ciascuna variabile vengono combinati in un singolo indice sintetico di idoneità dell'habitat per ogni specie in relazione alla loro sovrapposizione spaziale e utilizzando algoritmi specifici.

La costruzione dei modelli di idoneità per la Regione Marche è stata fatta inizialmente individuando le variabili ambientali che maggiormente influenzano la distribuzione potenziale delle diverse specie, tenendo conto anche della disponibilità di una cartografia di tali variabili idonea all'analisi. In relazione agli obiettivi di utilizzo, e della cartografia disponibile, si è scelto di costruire delle mappe che presentassero un'elevata risoluzione spaziale, utilizzando unità territoriali di 100m<sup>2</sup>.

I valori di idoneità specie-specifici per ogni variabile ambientale considerata sono stati basati sulla consultazione di uno o più esperti che, sulla base della loro conoscenza hanno costituito un punto di riferimento per la costruzione e la formalizzazione del modello di relazioni specie-ambiente. Nonostante la valutazione dell'esperto contenga una componente soggettiva inevitabile, essa ha un importante valore sintetico. Si è fatto inoltre riferimento a: studi di idoneità ambientale fatti per l'ATC di Reggio Calabria 1 (2010), studi per la Pianificazione della Gestione degli Ungulati della Provincia di Lucca (2002), studio di fattibilità per la reintroduzione del capriolo italico nel Parco dell'Aspromonte (2004), studi per la realizzazione del Piano Faunistico Venatorio della Provincia di Pistoia (2007-2012), Boitani et al. (2002).

Attraverso la procedura descritta sopra, sono state realizzate le mappe di idoneità ambientale per Cinghiale, Capriolo, Cervo, Starna, Fagiano, Pernice, Coturnice e Lepre europea.

Per le analisi sono state utilizzate alcune variabili di caratterizzazione ambientale e la relazione spaziale tra alcune di esse con cui sono state pesate le stesse variabili. In particolare sono state utilizzate le informazioni relative alla quota, alla pendenza, all'uso del suolo, alla vicinanza ai corpi idrici e ai centri abitati, oltre che alla presenza di attività antropiche.

Per la caratterizzazione altimetrica e di pendenza delle unità territoriali è stato usato un modello digitale del terreno (DEM) con una risoluzione di 20m<sup>2</sup>. Per la caratterizzazione ambientale si è fatto uso dell'edizione 2018 del Corine Land Cover IV livello (CLC); nello specifico è stata utilizzata una mappa del Corine Land Cover classificata al III livello per tutte le categorie tranne che per le superfici agricole e le aree boscate per le quali si è utilizzata una classificazione più di dettaglio utilizzando il Corine Land Cover al IV livello.

Gli indici di vocazionalità specie-specifici calcolati per ogni variabile ambientale sono stati successivamente pesati in relazione alla biologia della specie considerata. Per pesare le variabili ambientali in funzione della distanza dai corpi idrici, considerando questo elemento importante per alcune specie, si è calcolato un buffer di 200m intorno a tutti gli elementi della rete idrografica, comprensiva degli specchi d'acqua, fornita dalla Regione. Per pesare gli indici di idoneità si sono inoltre considerate: un buffer di 100m da tutte le aree classificate come "superfici artificiali" (codice CLC 1) e tutte le "superfici agricole utilizzate" (codice CLC 2) per tener conto dell'effetto delle attività antropiche sulla vocazionalità territoriale.

Tutti gli strati informativi sono stati quindi rasterizzati, ricampionati e allineati per rendere possibile il processo di analisi. Il risultato finale è rappresentato da mappe di vocazionalità ambientale in formato raster in cui ogni pixel (risoluzione 100m<sup>2</sup>) presenta un valore continuo di vocazionalità risultante dal confronto tra i diversi strati informativi. Queste mappe rappresentano la variazione spaziale dell'idoneità ambientale all'interno del territorio regionale. Al termine dell'analisi i valori di idoneità per ogni specie sono stati convertiti in classi di idoneità secondo il seguente schema:

- **Non idoneo:** ambienti che non soddisfano le esigenze ecologiche della specie;
- **Bassa idoneità:** habitat che possono supportare la presenza della specie, in maniera non stabile nel tempo;
- **Buona idoneità:** habitat che possono supportare la presenza stabile della specie, ma che nel complesso non risultano habitat ottimali;
- **Alta idoneità:** habitat che risultano habitat ottimali alla presenza della specie.

Per le specie di ungulati di interesse venatorio (cervo, capriolo e cinghiale), oltre alla vocazionalità biologica è stata calcolata anche la vocazionalità agro-forestale. Essa esprime la capacità di un ambiente di ospitare una o più specie mantenendo entro livelli accettabili l'impatto della fauna sulle attività antropiche. La vocazionalità agro-forestale per ognuna di queste specie è stata calcolata riducendo i valori di vocazionalità biologica nelle aree ad alta presenza di attività antropica.

### 5.1.3 Stima della consistenza e prelievi

Le stime di consistenza derivano dalle informazioni fornite dalla Regione Marche relativamente ai vari ATC e agli istituti faunistici presenti. I dati relativi ai prelievi degli ungulati e quelli relativi agli abbattimenti in controllo di specie opportuniste (volpe, corvidi), derivano dai dati comunicati dagli ATC alla Regione Marche. Mentre i dati relativi all'abbattimento della piccola fauna stanziale derivano dall'elaborazione dei tesserini venatori regionali, e si riferiscono alle stagioni 2016-17 e 2017-2018 per i quali sono state ottimizzate le procedure di lettura ottica e attualmente in essere.

## 5.2 UCCELLI

Per la definizione dello stato di conservazione degli Uccelli, le tendenze demografiche e la stima delle popolazioni nidificanti e svernanti, a livello europeo, dell'Unione Europea e italiano, si è fatto riferimento alle seguenti fonti:

- Nardelli R., Andreotti A., Bianchi E., Brambilla M., Brecciaroli B., Celada C., Dupré E., Gustin M., Longoni V., Pirrello S., Spina F., Volponi S., Serra L., 2015. *Rapporto sull'applicazione della Direttiva 147/2009/CE in Italia: dimensione, distribuzione e trend delle popolazioni di uccelli (2008-2012)*. ISPRA, Serie Rapporti, 219/2015.
- Staneva A., Burfield I., 2017 – *European Birds of conservation concern. Population, trends, and National responsibilities*.
- AA.VV. *Report under the Article 12 of the Birds Directive. Period 2008-2012*. <https://bd.eionet.europa.eu/article12/summary>.
- <https://www.iucnredlist.org>
- <http://www.iucn.it/classe-aves.php>

### 5.2.1 Coturnice *Alectoris graeca*

La Coturnice è una specie politipica a corologia europea, diffusa nella ex-Jugoslavia, Bulgaria e Grecia, presente anche sull'arco alpino dalla Francia all'Austria. In Italia è presente la sottospecie *saxatilis* nelle alte e medie altitudini delle Alpi, la sottospecie *graeca* nell'Appennino centro meridionale, mentre in Sicilia è presente la sottospecie *whitakeri*. La popolazione europea è stimata in 41.800-73.400 coppie, il che equivale a 83.500-147.000 individui maturi.



Figura 38 - Distribuzione italiana della Coturnice (ISPRA, 2016).

La specie è in declino a causa del degrado dell'habitat causato dall'intensificarsi delle pratiche agricole e dall'urbanizzazione. Sta diminuendo anche a causa della caccia eccessiva in alcune aree (Del Hoyo et al. 1994). Pertanto la Coturnice è classificata come specie europea di interesse conservazionistico (SPEC 1). Per quanto riguarda lo status secondo i criteri della lista rossa IUCN la specie viene classificata come NT (Near Threatened: quasi minacciata) a livello europeo. A livello italiano la specie è classificata come Vulnerabile.



Figura 39 - Tendenza delle popolazioni di coturnice nell'Unione Europea (da Report art. 12, Direttiva Uccelli).

La popolazione italiana è costituita da 20.000-40.000 individui maturi (BirdLife International 2004) ed è considerata in declino nella maggior parte del suo areale. Per quanto riguarda le

popolazioni Alpine e Appenniniche, diversi studi indicano un trend negativo per la specie. In generale in Appennino la Coturnice è scompARa negli ultimi 40 anni da numerosi gruppi montuosi come il Monte Cucco, lo Strega ed il Vicino nelle Marche ed in Umbria (Giacchini *et al.* 1999). La sottospecie siciliana (*Alectoris graeca whitakeri*) è anch'essa in diminuzione (areale ridotto del 17,5% dal 1993 al 2006, Ientile & Massa 2008) mentre le popolazioni residue sono molto frammentate. La specie in Italia è inoltre minacciata dall'abbandono dei pascoli e dei coltivi in quota, oltre che dall'esercizio venatorio (ibridazioni con congenerici e prelievo), dal bracconaggio e dal disturbo antropico (specie in Sicilia). Da questi dati si sospetta che la diminuzione effettiva della specie in Italia sia stata di almeno del 30% negli ultimi 10 anni (tre generazioni).

Dal punto di vista ambientale la specie predilige aree rocciose tendenzialmente aride, praterie xeriche con strato erbaceo basso, pascoli e coltivi con affioramenti rocciosi. In Appennino è presente prevalentemente ad altitudini elevate. In Figura 40 è riportato il modello di idoneità ambientale elaborato per la specie.

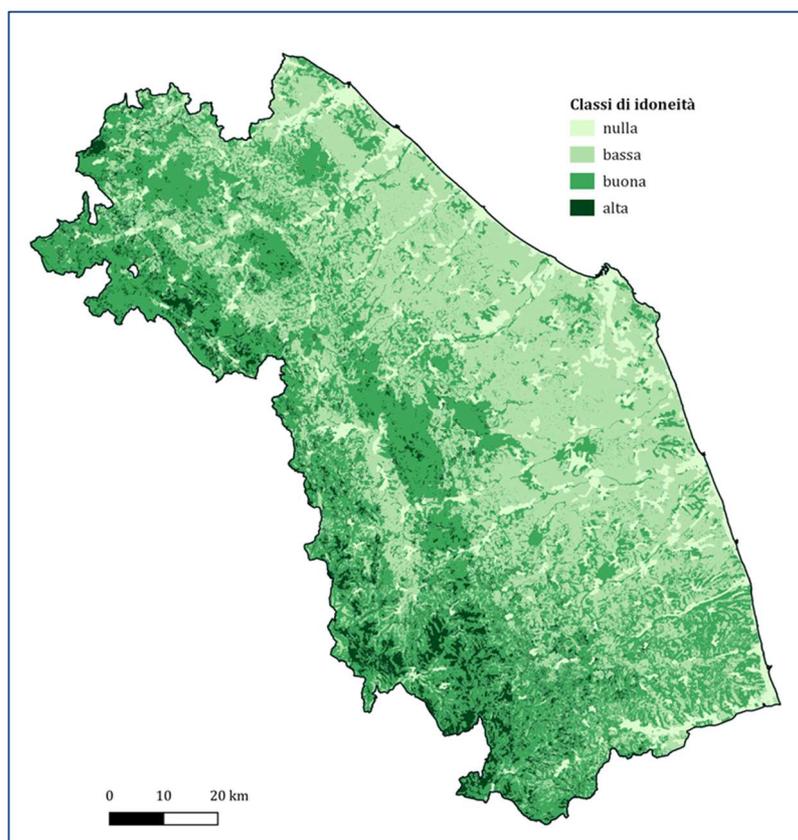


Figura 40 - Modello di idoneità per la Coturnice.

La Regione Marche ha approvato uno specifico Piano di Gestione per la specie Coturnice (DGR 1337/2018), nel quale vengono individuati i distretti di gestione del Galliforme e nel quale vengono effettuate stime di consistenza con varie metodologie. Il dato fornito non è al momento utilizzabile per le elaborazioni specifiche. I dati di consistenza e prelievo indicati nel suddetto Piano (al quale si rimanda per ulteriori approfondimenti) hanno prodotto un significativo miglioramento soprattutto se confrontati con gli abbattimenti antecedenti e riportati nei tesserini venatori (Tabella 50) comprensivi anche dei prelievi fuori Regione e del genere *Alectoris*.

ATC	2016-17	2017-18
AN1	72	71
AN2	62	84

AP	0	10
FM	0	22
MC1	32	0
MC2	42	30
PS1	103	81
PS2	138	118
<b>Totale</b>	<b>449</b>	<b>416</b>

Tabella 50 - Abbattimenti di coturnice a livello di ATC nelle Stagioni venatorie 2016-2017 e 2017-2018.

### 5.2.2 *Sterna Perdix perdix*

La Sterna è una specie politipica a corologia euroasiatica. L'attuale distribuzione comprende la Regione Palearctica occidentale fino alla Mongolia, con esclusione dell'Islanda e delle isole mediterranee. La popolazione europea è stimata in 1.380.000-2.670.000 coppie, che equivale a 2.750.000-5.340.000 individui maturi (*BirdLife International 2015*).

La popolazione ha subito forti cali in tutte le parti del suo areale originario a causa della perdita di habitat e del degrado causato dall'intensificazione agricola e dalla perdita di prede causate dai pesticidi (*McGowan e Kirwan 2013*). A ciò è probabilmente dovuto il forte declino a lungo termine (1980-2013) segnalato per la popolazione europea dal Pan-European Common Bird Monitoring Scheme (*EBCC 2015*) e il declino (25%) della popolazione europea su tre generazioni (11,7 anni), riportato dalla European Red List of Birds 2015 (*BirdLife International 2015*). Per quanto riguarda lo status secondo i criteri della lista rossa IUCN la specie viene classificata come LC (Least concern: preoccupazione minima) a livello europeo. La popolazione italiana è difficile da stimare a causa delle immissioni generalizzate a fini di ripopolamento venatorio (*Brichetti & Fracasso 2004*). La situazione complessiva porta comunque a definire la specie in declino (SPEC 3).



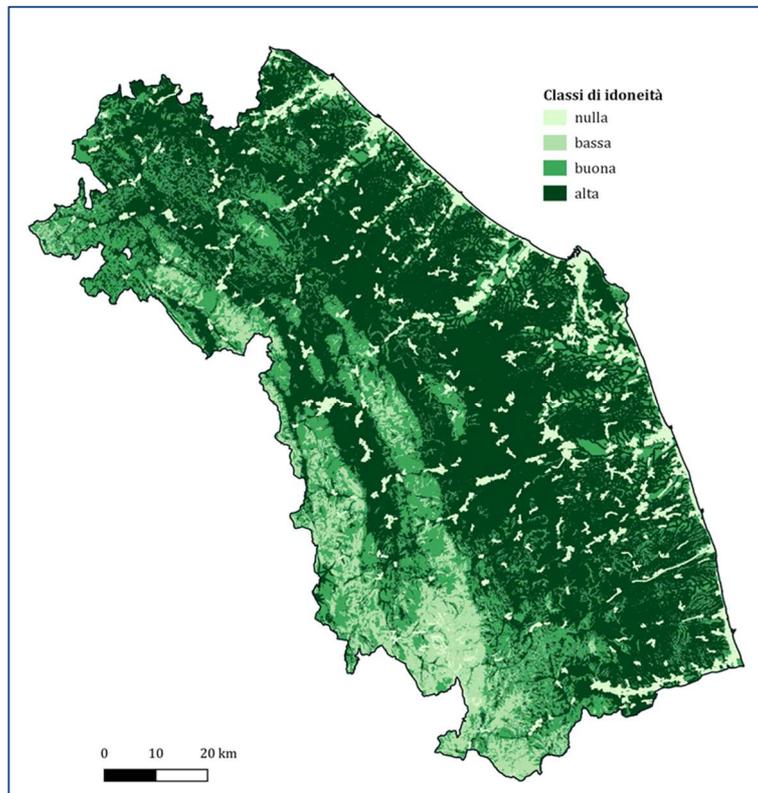
Figura 41 – Tendenza delle popolazioni di Sterna nell'Unione Europea (da Report art. 12, Direttiva Uccelli)

In Italia l'areale storico comprendeva l'intera penisola, attualmente la distribuzione è discontinua e circoscritta all'Italia settentrionale e solo localmente in Toscana e nell'Appennino Abruzzese (*Spagnesi M., L. Serra, 2004*). I nuclei presenti, di norma non autosufficienti, si sono formati a seguito di interventi di immissione. La sottospecie italiana (*Perdix perdix italica*), sulla quale per altro esistono incertezze sulla effettiva classificazione, è da considerarsi pressoché estinta (Figura 42).



*Figura 42 – Distribuzione italiana della Starna (ISPRA, 2016)*

La starna predilige ambienti agricoli tradizionali a prevalenza di colture cerealicole. Frequenta aree di pianura e di collina caratterizzate dall'alternanza di zone arate coltivate, prati da foraggio, pascoli, vigneti, frutteti, incolti e fasce cespugliate. In Figura 43 è riportato il modello di idoneità ambientale elaborato per la specie.



*Figura 43 – Modello di idoneità ambientale biologica per la Starna*

Nella Tabella 51 sono riportati i dati disponibili sulle immissioni di starna in alcuni Ambiti territoriali di caccia. L'andamento delle immissioni ha avuto un trend complessivamente crescente negli ultimi tre anni considerati. Analizzando il dato dei singoli ATC si evidenzia come non risulterebbero immissioni nell'ATC AN2 per tutto il periodo considerato, mentre negli ATC AN1 e PS2 risulterebbero eseguite solo nell'anno 2017.

ATC	2013	2014	2015	2016	2017
AN1	0	0	0	0	465
AN2	0	0	0	0	0
AP	1.110	1.455	1.375	1.430	2.046
FM	2.420	2.400	2.400	2.400	2.380
MC1	800	1.100	1.000	1.100	1.100
MC2	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.
PS1	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.
PS2	0	0	0	0	1.650
<b>Totale</b>	<b>4.330</b>	<b>4.955</b>	<b>4.775</b>	<b>4.930</b>	<b>7.641</b>

Tabella 51 - Immissioni di starna in alcuni ATC marchigiani.

Per quanto riguarda i carnieri sono disponibili, non in modo omogeneo per tutti gli ATC, i dati per le stagioni venatorie 2016-17 e 2017-18.

ATC	2016-17	2017-18
AN1	273	158
AN2	439	353
AP	dnp	273
FM	dnp	505
MC1	504	dnp
MC2	1.141	814
PS1	161	79
PS2	175	122
<b>Totale</b>	<b>2.693</b>	<b>2.304</b>

Tabella 52 - Abbattimenti di starna negli ATC nelle stagioni venatorie 2016/17 e 2017/18.

Il dato è difficilmente interpretabile in quanto non omogeneo rispetto ai dati forniti sulle immissioni. Si evidenzia comunque che risulterebbero abbattimenti anche in ATC ed in annate nelle quali non si sono effettuate immissioni (AN2, AN1, PS2).

### 5.2.3 Pernice rossa *Alectoris rufa*

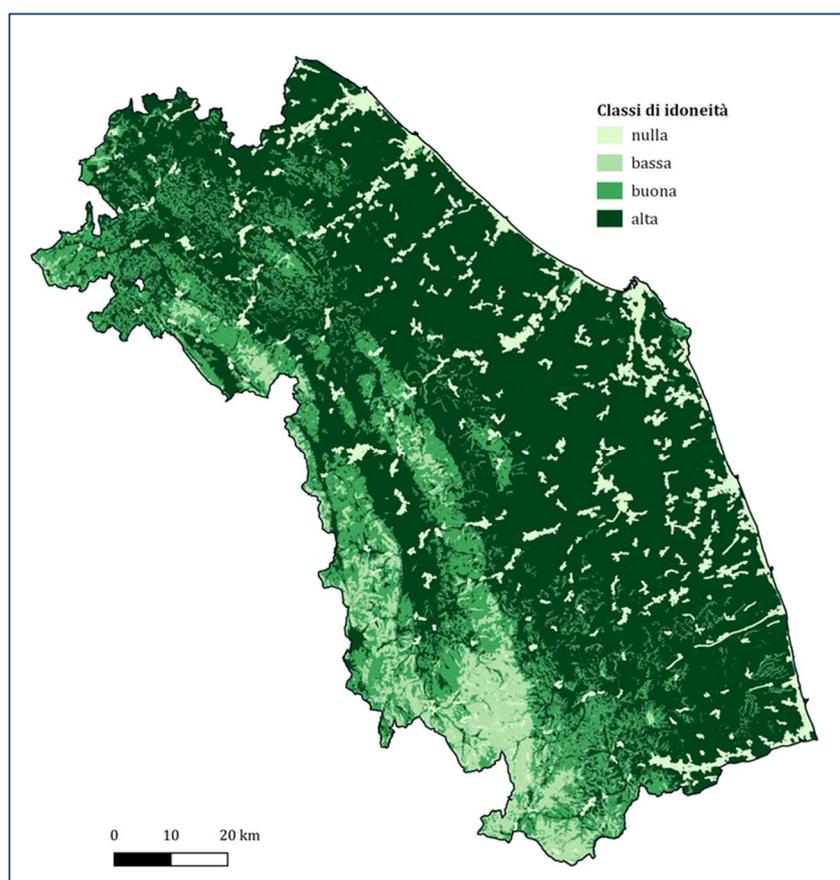
Specie politipica a corologia europea, presente nell'Europa sud-occidentale. In Italia è presente in entrambi i versanti dell'Appennino settentrionale dal Piemonte all'Emilia-Romagna, nelle Isole d'Elba, Pianosa e Capraia e con piccoli nuclei localizzati, in Toscana, Umbria e Lazio (*Spagnesi M., L. Serra, 2004*). La specie predilige habitat di collina o media montagna caratterizzati da un'ampia diversità ambientale con vegetazione erbacea o arbustiva su terreni tendenti all'aridità (*Boitani et al. 2002*). La specie trova un fattore limitante nel mutare del paesaggio alto collinare e montano, dovuto all'abbandono delle coltivazioni e alla conseguente espansione del bosco.

In Italia è stimata una popolazione di circa 3.000-4.000 individui (*Nardelli R., et al. 2015*). In gran parte dell'areale la specie è mantenuta stabile da continue operazioni di ripopolamento a scopo venatorio (*Brichetti & Fracasso 2004*), spesso anche di individui ibridi con specie congeneriche come *Alectoris chukar*. Al momento non esistono sufficienti studi per determinare a scala nazionale l'intensità del problema relativo all'inquinamento genetico e quanto le sub-popolazioni siano dipendenti dai ripopolamenti. Per tali ragioni la popolazione italiana viene valutata carente di dati (DD). La Pernice rossa ha uno status di conservazione sfavorevole in Europa (SPEC 2).



*Figura 44 – Tendenza delle popolazioni di Pernice rossa nell'Unione Europea (da Report art. 12, Direttiva Uccelli)*

In Figura 45 è riportato il modello di idoneità ambientale biologica sviluppato per la specie.



*Figura 45 – Modello di idoneità ambientale biologica per la Pernice rossa.*

Per quanto riguarda la gestione della specie nel quinquennio 2012-2017 sono stati effettuati ripopolamenti a seguito di specifici studi di fattibilità seguendo le indicazioni dei documenti tecnici di ISPRA. I dati degli abbattimenti estratti dai tesserini venatori per le stagioni venatorie 2016-2017 e 2017-2018 indicano una presenza modesta ma diffusa su tutto il territorio regionale (Tabella 53).

ATC	2016/17	2017/18
AN1	72	16
AN2	10	5
AP	d.n.p.	14
FM	d.n.p.	3
MC1	15	d.n.p.
MC2	6	22
PS1	66	156
PS2	21	9
<b>Totale</b>	<b>262</b>	<b>241</b>

Tabella 53 - Abbattimenti di Pernice rossa negli ATC nelle stagioni venatorie 2016/2017 e 2017/2018.

#### 5.2.4 Quaglia *Coturnix coturnix*

La Quaglia è un galliforme migratore, a corologia paleartica-paleotropicale, la sottospecie presente in Eurasia ed Africa è quella nominale *Coturnix coturnix coturnix*. La popolazione europea è stimata in 6.630.000-13.400.000 individui maturi (BirdLife International 2015). Nel periodo 1970-1990 questa specie ha attraversato una fase di forte declino; negli anni successivi la consistenza ha continuato a diminuire nell'Europa sud-orientale, mentre ha mostrato un incremento nell'Europa centrosettentrionale. Per quanto riguarda lo status secondo i criteri della lista rossa IUCN la specie viene classificata come LC (Least concern: preoccupazione minima) a livello europeo. La popolazione italiana è difficile da stimare a causa delle immissioni generalizzate a fini di ripopolamento venatorio (Brichetti & Fracasso 2004). La situazione complessiva porta comunque a definire la specie in declino (SPEC 3).



Figura 46 – Tendenza delle popolazioni di Quaglia nell'Unione Europea (da Report art. 12, Direttiva Uccelli)

La specie in Italia è minacciata gravemente dall'inquinamento genetico dovuto alle immissioni a scopo venatorio (prelievo e addestramento cani) effettuate con stock alloctoni o di allevamento (Bricchetti & Fracasso 2004, Randi 2008). Lo status della popolazione autoctona è difficilmente valutabile in assenza di specifici studi a scala nazionale. Per queste ragioni viene valutata Carente di Dati (DD). In Figura 47 la distribuzione italiana delle popolazioni nidificanti della specie.



Figura 47 – Distribuzione delle popolazioni nidificanti di Quaglia (ISPRA, 2016).

Non sono al momento disponibili dati sul numero di abbattimenti effettuati.

### 5.2.5 Fagiano *Phasianus colchicus*

Specie politipica a corologia sub-cosmopolita, diffusa originariamente nell'Asia centroccidentale e centroorientale e successivamente introdotta in Europa e in altre parti del mondo. In Italia la sottospecie nominale fu introdotta dai romani a scopo alimentare e ornamentale; lungo il corso della storia sono proseguite immissioni con soggetti di varia provenienza.

La popolazione europea è stimata in 4.140.000-5.370.000 coppie, il che equivale a 8.280.000-10.740.000 individui maturi. Nell'UE27 si stima che la dimensione della popolazione sia in aumento (Figura 48).

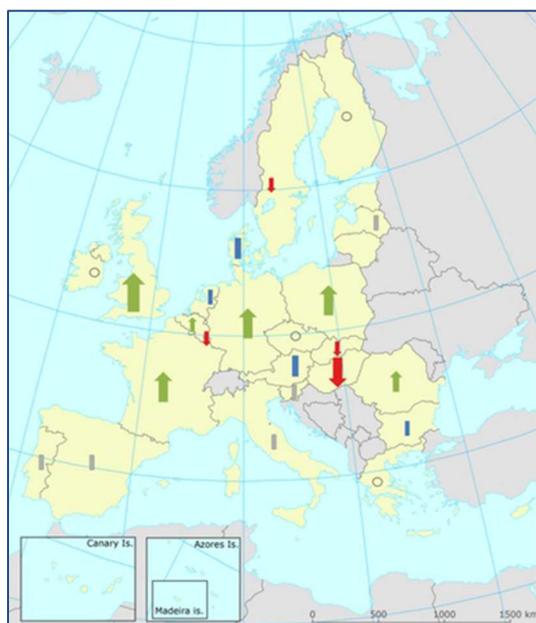


Figura 48 – Tendenza delle popolazioni di fagiano nell'Unione Europea (da Report art. 12, Direttiva Uccelli)

Per quanto riguarda lo status secondo i criteri della lista rossa IUCN la specie viene classificata come LC (*Least concern*: preoccupazione minima) a livello europeo. La popolazione italiana è difficile da stimare a causa delle immissioni generalizzate a fini di ripopolamento venatorio (Brichetti & Fracasso 2004). In Figura 49 la distribuzione della specie sul territorio italiano.



Figura 49 – Distribuzione italiana del Fagiano (ISPRA, 2016).

Il Fagiano è dotato di una spiccata plasticità ecologica utilizzando ambienti diversi dal livello del mare fino ad altitudini di circa 1.500 m. Predilige comunque zone di pianura e di collina con coltivi alternati a incolti, boschi cedui e arbusteti. Particolare importanza è data dalla presenza di acqua durante tutto l'anno. In Figura 50 è riportato il modello di idoneità ambientale elaborato per la specie.

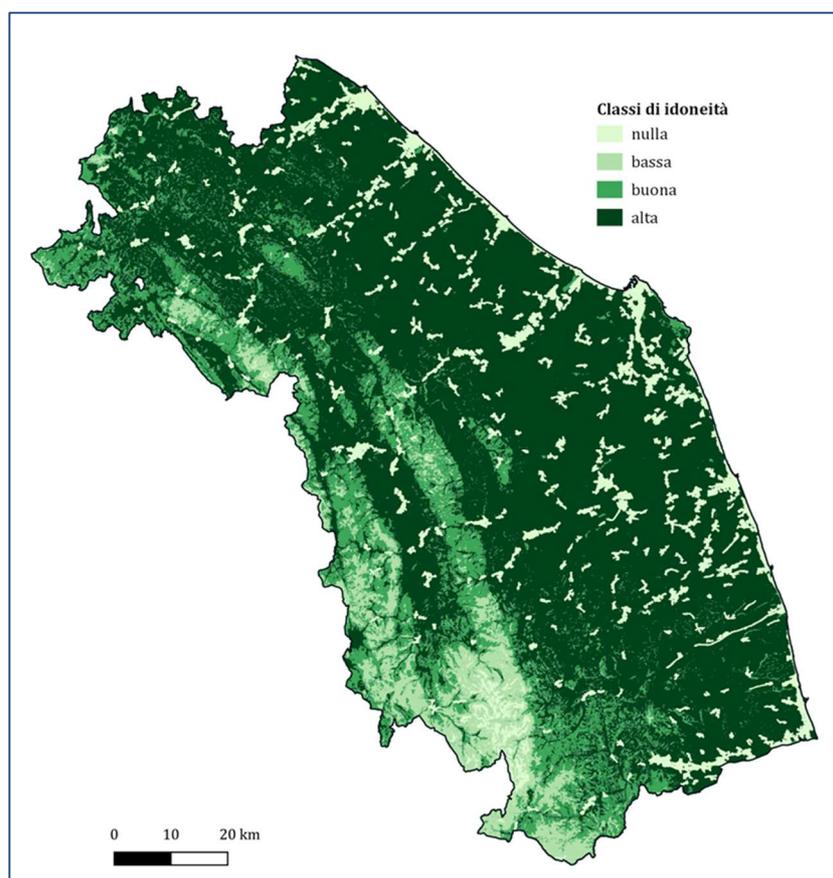


Figura 50 – Modello di idoneità ambientale biologica per il Fagiano nella Regione Marche.

La principale criticità gestionale è costituita soprattutto dall'immissione di grandi quantità di individui nel territorio spesso senza alcun tipo di ulteriori iniziative gestionali. In Tabella 54 sono riportate le immissioni di fagiano effettuate negli ATC delle Marche negli anni 2013-2017.

ATC	2013	2014	2015	2016	2017
AN1	2.224	3.355	3.107	4.877	4.891
AN2	0	3.221	2.671	2.449	3.584
AP	2.636	3.828	2.464	1.950	1.472
FM	3.270	2.650	2.807	2.807	2.730
MC1	6.215	1.500	2.007	2.496	4.400
MC2	dnp	dnp	dnp	dnp	dnp
PS1	dnp	dnp	dnp	dnp	dnp
PS2	4.498	4.664	4.185	6.780	5.988
<b>Totale</b>	<b>18.843</b>	<b>19.218</b>	<b>17.241</b>	<b>21.359</b>	<b>23.065</b>

Tabella 54 - Immissioni di fagiano negli ATC delle Marche

L'andamento delle immissioni ha avuto un trend complessivamente crescente negli ultimi tre anni considerati. Analizzando il dato dei singoli ATC si evidenzia l'andamento in controtendenza dell'Ambito di Ascoli Piceno, mentre l'ATC di Fermo ha mantenuto un livello di immissioni piuttosto stabile.

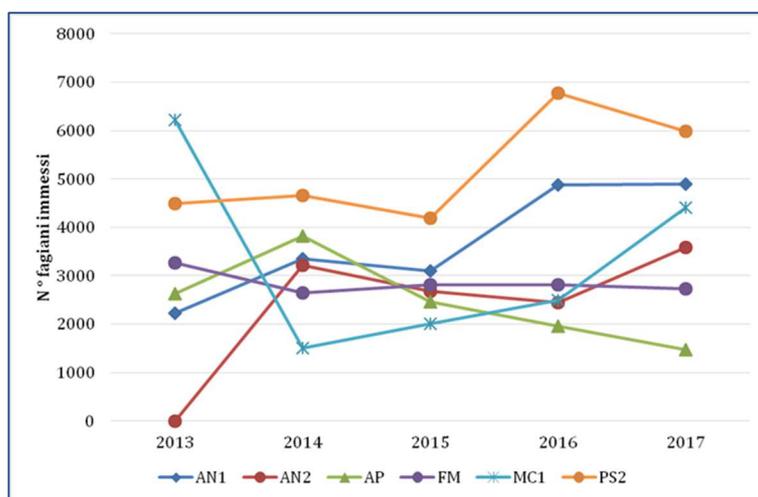


Figura 51 – Andamento delle Immissioni di Fagiano degli ATC della Regione Marche dal 2013 al 2017.

È interessante osservare come sia cambiata la tipologia di animali immessi nel corso degli anni (Tabella 55). Si rileva infatti una tendenza a diminuire l'uso di animali adulti e a preferire il lancio di capi giovani. Tale andamento può essere spiegato con una precisa scelta da parte degli Enti gestionali di preferire animali giovani e quindi maggiormente adattabili, ma anche di puntare su immissioni più ravvicinate ai periodi di apertura della caccia. Va anche evidenziato come l'utilizzo di animali adulti è spesso più oneroso, sia dal punto di vista monetario che gestionale, prolungando nel tempo le operazioni necessarie all'ambientamento e alla sopravvivenza dei capi. Tali considerazioni sono da attribuire al fatto che le immissioni avvengono principalmente con capi allevati e selezionati con criteri industriali da molte generazioni; ovviamente il risultato sarebbe diverso se si usassero per le immissioni soggetti di cattura.

Tipologia soggetti	2013	2014	2015	2016	2017
Adulti	11.069	9.571	8.140	9.982	7.227
Giovani	7.600	8.952	8.975	11.112	15.607
<b>Totale</b>	<b>18.843</b>	<b>19.218</b>	<b>17.241</b>	<b>21.359</b>	<b>23.065</b>

Tabella 55 - Andamento delle immissioni di Fagiano degli ATC della Regione Marche dal 2013 al 2017, suddiviso per tipologia di animali.

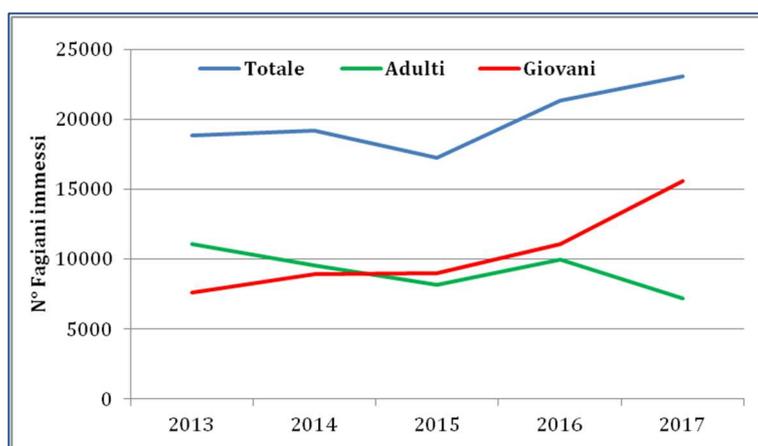


Figura 52 – Andamento delle Immissioni di Fagiano degli ATC della Regione Marche dal 2013 al 2017, suddiviso per tipologia di animali.

Dai dati fornitici risulta che le catture effettuate in ZRC siano piuttosto modeste rispetto ai capi immessi (Tabella 56). L'andamento nel corso degli anni risulta altalenante.

ATC	2013	2014	2015	2016	2017
AN1	0	55	105	117	115
AN2	242	212	463	0	305
AP	0	0	0	0	0
FM	51	1	20	3	113
MC1	168	172	216	42	120
MC2	dnp	dnp	dnp	dnp	dnp
PS1	dnp	dnp	dnp	dnp	dnp
PS2	174	0	21	148	116
<b>Totale</b>	<b>635</b>	<b>440</b>	<b>825</b>	<b>310</b>	<b>769</b>

Tabella 56 - Numero di catture di Fagiano nelle ZRC dal 2013 al 2017, suddiviso per ATC.

Le catture nei CPuFS interessano solo gli ATC di Ancona 2 e Fermo; l'andamento nel corso dei cinque anni considerati è risultato decisamente calante, portando dai quasi 1.000 capi del 2013 a meno di 100 nel 2017 (Tabella 57).

ATC	2013	2014	2015	2016	2017
AN1	0	0	0	0	0
AN2	859	630	209	0	55
AP	0	0	0	0	0
FM	104	73	23	53	26
MC1	0	0	0	0	0
MC2	dnp	dnp	dnp	dnp	dnp
PS1	dnp	dnp	dnp	dnp	dnp
PS2	0	0	0	0	0
<b>Totale</b>	<b>963</b>	<b>703</b>	<b>232</b>	<b>53</b>	<b>81</b>

Tabella 57 - Catture di Fagiano in CPuFS suddivisi per ATC.

In Tabella 58 sono riportate le densità medie rilevate nelle ZRC e CPuFS dei vari ATC nel corso del periodo considerato. Il dato è comunque da considerarsi indicativo in quanto derivante da situazioni difficilmente confrontabili dal punto di vista ambientale e dimensionale.

ATC	2013	2014	2015	2016	2017
AN1	1,0	2,7	5,6	8,1	11,3
AN2	19,9	21,5	14,4	15,8	13,8
AP	2,1	2,1	1,9	1,8	1,7
FM	4,0	4,7	6,0	9,2	6,8
MC1	1,0	2,7	5,6	8,1	11,3
MC2	dnp	dnp	dnp	dnp	dnp
PS1	dnp	dnp	dnp	dnp	dnp
PS2	11,2	8,0	6,4	9,7	7,9

Tabella 58 - Densità (capi/100 ha) di fagiano in CPuFS e ZRC rilevate negli ATC.

Per quanto riguarda i carnieri sono disponibili, non in modo omogeneo per tutti gli ATC, i dati per le stagioni venatorie 2016/17 e 2017/18 (Tabella 59). Il numero complessivo dei capi abbattuti risulta inferiore a quello dei capi immessi, tuttavia considerando l'alta mortalità conosciuta per la specie

relativamente al rilascio di capi allevati, è probabile la presenza nel cantiere di un buon contingente di popolazione proveniente da riproduzione naturale.

ATC	2016/17	2017/18
AN1	2.032	2.859
AN2	3.704	3.464
AP	dnp	547
FM	dnp	1.029
MC1	2.093	dnp
MC2	2.162	1.750
PS1	3.614	2.557
PS2	3.859	2.906
<b>Totale</b>	<b>17.464</b>	<b>15.112</b>

Tabella 59 - Abbattimenti di fagiano negli ATC nelle stagioni venatorie 2016/2017 e 2017/2018.

### 5.2.6 Beccaccia *Scolopax rusticola*

La Beccaccia è uno Scolopacide migratore monotipico a diffusione eurosiberica. Nel Paleartico nidifica in una fascia latitudinale compresa essenzialmente tra 40° e 67° N. L'areale di nidificazione risulta continuo in Russia ed in Scandinavia, mentre diviene via via più frammentato procedendo verso Sud-Ovest. Le aree di svernamento sono ubicate principalmente nell'area mediterranea ed in corrispondenza delle regioni dell'Europa occidentale che si affacciano sul mare. La popolazione europea è stimata in 13.800.000-17.400.000 individui maturi (*BirdLife International 2015*). la tendenza generale della popolazione è stabile, sebbene alcune popolazioni abbiano tendenze sconosciute.

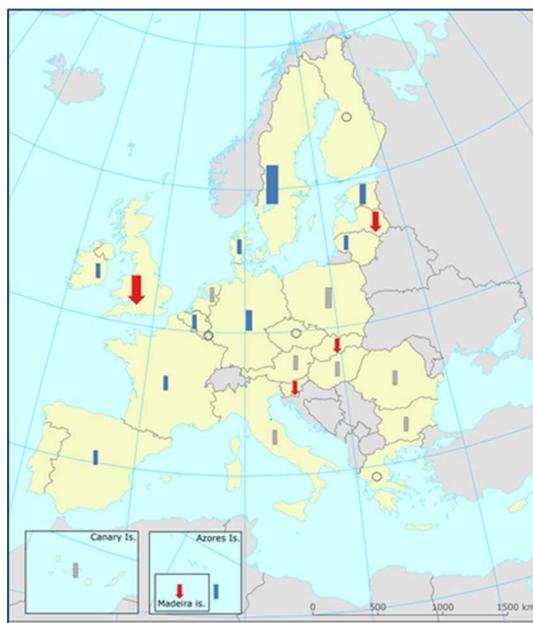


Figura 53 – Tendenza delle popolazioni di Beccaccia nell'Unione Europea (da Report art. 12, Direttiva Uccelli)

In Italia la specie nidifica in modo scARo (50-150 coppie), soprattutto nell'area alpina, pre-alpina e nell'Appennino settentrionale, tra 500 e 1.100 m s.l.m.; sono segnalate nidificazioni occasionali anche in aree di pianura e fino ad una quota massima di 1.700 m s.l.m.



Figura 54 – Distribuzione riproduttiva della Beccaccia (ISPRA, 2016).

I soggetti migratori raggiungono l'Italia settentrionale soprattutto a partire dalla seconda metà di ottobre, mentre più a Sud gli arrivi risultano posticipati di 10-15 giorni; arrivi più tardivi nel corso dell'inverno sembrano essere correlati al peggioramento delle condizioni climatiche nelle aree di svernamento poste alle latitudini maggiori. I movimenti pre riproduttivi divengono consistenti in febbraio e si protraggono fino ai primi giorni di aprile. La popolazione svernante, presente in tutto il territorio nazionale, è composta da 50.000-100.000 individui, provenienti da un'ampia regione che comprende Finlandia, area baltica, Russia continentale e Balcani (Spagnesi M., L. Serra, 2003). Le stime disponibili dimostrano che le popolazioni svernanti di beccaccia hanno subito un forte declino nel ventennio 1970-1990. La beccaccia è classificata come specie europea di interesse conservazionistico (SPEC 3). Per quanto riguarda lo status secondo i criteri della lista rossa IUCN (IUCN Red List of Threatened Species) la specie viene classificata come LC (Least concern: preoccupazione minima) a livello europeo mentre a livello italiano la specie è classificata come DD (Data deficient: dati incerti).

Non sono al momento disponibili dati sul numero di abbattimenti effettuati nella Regione.

### 5.2.7 Colombaccio *Columba palumbus*

Il Colombaccio ha un'ampia distribuzione su tutto il paleartico occidentale. La sottospecie nominale occupa l'Europa ed il Nord Africa; ad oriente la distribuzione arriva al Bassopiano Siberiano occidentale ed all'Iraq. La popolazione europea è stimata in 20.500.000-29.000.000 di coppie, il che equivale a 40.900.000-58.000.000 di individui maturi (BirdLife International 2015). La popolazione è in aumento in diverse parti dell'areale in quanto capace di sfruttare habitat modificati dall'uomo. La tendenza della popolazione in Europa è in moderato aumento tra il 1980 e il 2013 (EBCC 2015). Per quanto riguarda lo status secondo i criteri della lista rossa IUCN (IUCN Red List of Threatened Species) la specie viene classificata come LC (Least concern: preoccupazione minima) sia a livello europeo che nazionale.



Figura 55 – Tendenza delle popolazioni di Colombaccio nell'Unione Europea (da Report art. 12, Direttiva Uccelli)

L'areale della popolazione italiana risulta essere vasto (maggiore di 20.000 km<sup>2</sup>, Boitani *et al.* 2002). Il numero di coppie nidificanti è stimato in 40.000-80.000 con un trend previsto in aumento sia nel breve che nel lungo periodo (Nardelli. R., 2015). In Italia è presente in quasi tutto il territorio, anche nelle isole; assente localmente in alcune aree dell'Italia centrale e meridionale.

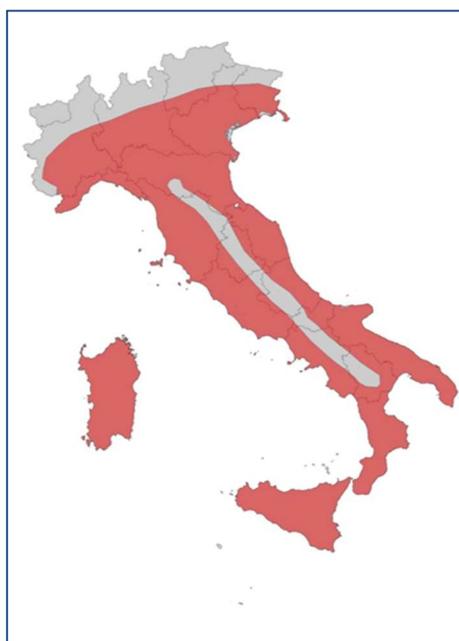


Figura 56 – Distribuzione della popolazione nidificante di Colombaccio (ISPRA, 2016).

Il Colombaccio è specie sedentaria e nidificante, migratrice regolare di doppio passo e localmente svernante. Le popolazioni nidificanti si spostano a breve raggio per nutrirsi nei seminativi e negli incolti. Il flusso migratorio investe in autunno l'Italia trasversalmente, ma anche con vie che tendono a percorrere le coste tirreniche provenendo dalla valle del Rodano. Il movimento migratorio postriproduttivo, già avvertibile in settembre, ha un picco nella prima metà di ottobre con ritardi di

una-due settimane al Sud; quello preriproduttivo inizia in marzo con un picco verso la fine del mese. Movimenti più precoci sono tuttavia spesso segnalati (Spagnesi M., L. Serra, 2003).

### 5.2.8 *Tortora Streptopelia turtur*

Specie paleartico-etiopica. In Italia è presente la sottospecie nominale estesa in un vasto areale che dalle Isole Canarie attraverso l'Europa, l'Asia Minore ed il Caspio, si estende fino alla Siberia occidentale. In Europa in tre generazioni (15,9 anni) la specie è andata incontro ad un rapido declino, pari al 30-49%. La popolazione precedentemente numerosa nella Russia europea è diminuita di oltre l'80% dal 2000 e di oltre il 90% dal 1980 (BirdLife International 2015). Per quanto riguarda lo status secondo i criteri della lista rossa IUCN la specie viene classificata come VU (Vulnerable: vulnerabile). Nel 2017, in occasione dell'aggiornamento dello stato di conservazione degli uccelli in Europa, prodotto da BirdLife International, è stata classificata come SPEC1 (precedentemente era SPEC3).



Figura 57 – Tendenza delle popolazioni di *Tortora* nell'Unione Europea (da Report art. 12, Direttiva Uccelli)

In Italia la specie è nidificante e migratrice regolare, è presente in quasi tutto il territorio ad eccezione delle zone alpine e dei rilievi più alti della catena appenninica, l'area di svernamento è situata nell'Africa a sud del Sahara. La migrazione pre-riproduttiva va da marzo a giugno (picco metà aprile-metà maggio). Adulti e giovani iniziano la migrazione post-riproduttiva ad agosto, che si protrae fino a circa il 20 settembre, con un picco tra fine agosto e la seconda decade di settembre.



Figura 58 – Distribuzione della popolazione nidificante di Tortora (ISPRA, 2016)

I principali fattori di minaccia, individuati nella Global Red List, sono le trasformazioni delle pratiche agricole e la perdita di habitat seminaturali che portano ad una riduzione delle risorse trofiche e dei siti riproduttivi, nonché i cambiamenti climatici delle aree di svernamento africane. Il prelievo venatorio rappresenta un ulteriore fattore di minaccia, specialmente quando interessa la migrazione primaverile e la fase di svernamento, visto che la specie è ampiamente cacciata ed è caratterizzata da bassa produttività e ridotta sopravvivenza di giovani e adulti. La pressione venatoria non sostenibile viene considerata un fattore con criticità alta (High/Critical) anche nella bozza di piano europeo per la specie preparato nell'ambito del LIFE EuroSAP Project (2015-2018). Tale piano prevede che debbano essere allestiti modelli statistici per stimare la sostenibilità del prelievo.

In occasione della rendicontazione sullo stato di conservazione dell'avifauna per il periodo 2008-12, la popolazione nidificante italiana è stata stimata in 150.000-300.000 coppie, mentre tendenza a breve e lungo periodo non è noto.

### 5.2.9 *Allodola Alauda arvensis*

Questa specie si trova nella maggior parte degli habitat aperti e ha una forte associazione con i terreni coltivati in tutto il suo areale, ma è presente anche in aree caratterizzate da brughiere, prati, pascoli, steppe, bordi di paludi, dune e persino in estese radure boschive. Evita in genere le aree boschive e gli habitat xerici; la taiga rappresenta una barriera nel nord dell'Eurasia e i deserti e le steppe aride una barriera nel sud.

In Europa, la popolazione riproduttiva è stimata in 44.300.000-78.800.000 coppie, il che equivale a 88.700.000-158.000.000 individui maturi (BirdLife International 2015). Si stima che la popolazione sia in declino in seguito ai marcati cali regionali negli ultimi decenni legati principalmente all'intensificazione delle pratiche agricole (del Hoyo et al., 2004). In Europa, le tendenze tra il 1980 e il 2013 mostrano che le popolazioni hanno subito un declino moderato (EBCC 2015). L'Allodola è classificata come specie europea di interesse conservazionistico (SPEC 3). Per quanto riguarda lo status secondo i criteri della lista rossa IUCN la specie viene classificata come LN (Least Concern: minor preoccupazione) a livello europeo. A livello italiano la specie è classificata come Vulnerabile.

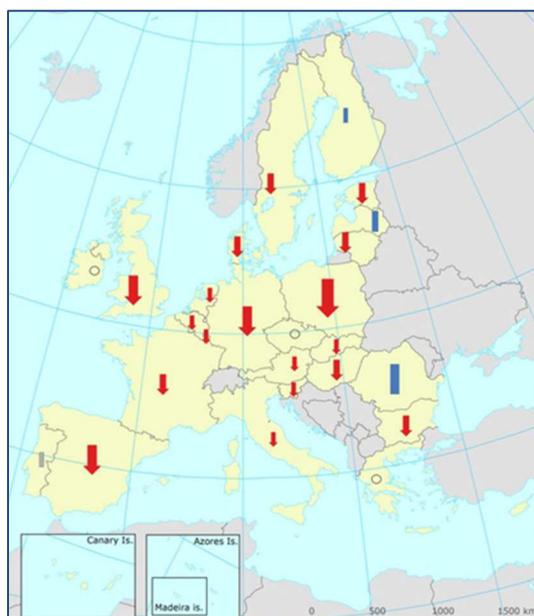


Figura 59 – Tendenza delle popolazioni dell'allodola nell'Unione Europea (da Report art. 12, Direttiva Uccelli).

In Italia la specie è parzialmente sedentaria, svernante e migratrice regolare, le aree più importanti per lo svernamento sono le zone costiere dell'Italia centro-meridionale. La migrazione pre-nuziale inizia nella terza decade gennaio e si conclude ad aprile (con un picco tra metà marzo ed inizio di aprile); la migrazione post-riproduttiva si protrae da metà settembre a novembre, con un picco a fine ottobre-inizio novembre.

L'areale della specie in Italia risulta essere vasto (maggiore di 20000 km<sup>2</sup>, Boitani et al. 2002), la popolazione è stimata in 1-2 milioni di individui e risulta in declino del 30% nell'arco temporale 2000-2010 (LIPU & Rete Rurale Nazionale 2011, [www.mito2000.it](http://www.mito2000.it)). La specie è fortemente legata agli ambienti agricoli e pertanto sensibile alla veloce trasformazione che caratterizza questi ambienti. Per tali ragioni la specie viene classificata Vulnerabile (VU).



Figura 60 – Distribuzione della popolazione nidificante di Allodola (ISPRA, 2016).

In Italia la specie è parzialmente sedentaria, svernante e migratrice regolare, le aree più importanti per lo svernamento sono le zone costiere dell'Italia centromeridionale. La migrazione pre-nuziale inizia nella terza decade gennaio e si conclude ad aprile (con un picco tra metà marzo ed inizio di aprile); la migrazione post-riproduttiva si protrae da metà settembre a novembre, con un picco a fine ottobre-inizio novembre.

### 5.2.10 Turdidi di interesse venatorio

#### Tordo bottaccio (*Turdus philomelos*)

Il Tordo bottaccio è presente con tre sottospecie in un territorio molto vasto del paleartico occidentale: Gran Bretagna e Irlanda, dalla Spagna attraverso l'Europa continentale fino al Mar Nero, Urali e Lago Bajkal. In Europa, la popolazione riproduttiva è stimata in 24.400.000-38.400.000 coppie, il che equivale a 48.800.000-76.800.000 individui maturi (BirdLife International 2015). La tendenza generale dal 1980 al 2013 è in aumento (EBCC 2015). Per quanto riguarda lo status secondo i criteri della lista rossa IUCN (IUCN Red List of Threatened Species) la specie viene classificata come LC (Least concern: preoccupazione minima) sia a livello europeo che nazionale.



Figura 61 – Tendenza delle popolazioni del tordo bottaccio dell'Unione Europea (da Report art. 12, Direttiva Uccelli).

In Italia il tordo bottaccio è nidificante sulle Alpi e in misura minore sugli Appennini (Figura 62), parzialmente sedentario e migratore regolare; sverna nelle aree con scARa o assente copertura nevosa. La popolazione nidificante in Italia è stimata in 100.000-300.000 coppie ed è considerata in incremento sia nel breve che nel lungo periodo (Nardelli R., et Al. 2015).



Figura 62 – Distribuzione della popolazione nidificante del tordo bottaccio (ISPRA, 2016).

### **Tordo sassello (*Turdus iliacus*)**

Il Tordo sassello ha come areale riproduttivo gran parte dell'Eurasia settentrionale, dalla Scozia alla Siberia orientale, mentre l'area di svernamento comprende la Gran Bretagna, l'Europa centrale, il bacino mediterraneo, i Paesi baltici e il Medio Oriente. La popolazione europea è stimata in 13.200.000-20.100.000 coppie, il che equivale a 26.300.000-40.300.000 individui maturi (BirdLife International 2015). Si stima che la popolazione diminuisca ad un tasso che si avvicina al 30% in 15,6 anni (tre generazioni) (BirdLife International 2015). Il tordo sassello è classificato come specie europea di interesse conservazionistico (SPEC 1). Per quanto riguarda lo status secondo i criteri della lista rossa IUCN la specie viene classificata come NT (Near Threatened: quasi minacciata) a livello europeo.



Figura 63 – Tendenza delle popolazioni del tordo sassello dell'Unione Europea (da Report art. 12, Direttiva Uccelli).

In Italia è svernante e migratore, le rare nidificazioni che si sono verificate in ambiente alpino possono essere dovute ad uccelli fuggiti dalla cattività. La valutazione secondo la lista rossa IUCN è Non Applicabile (NA) in quanto la nidificazione della specie in Italia è irregolare (Brichetti & Fracasso 2008).

In base al recente cambiamento dello stato di conservazione della specie (cfr. BirdLife, 2017), è attualmente in fase di valutazione la possibilità di adottare misure di conservazione specifiche per il tordo sassello.

### **Cesena (*Turdus pilaris*)**

La Cesena è una delle specie più abbondanti e con la più ampia distribuzione d'Europa: l'areale riproduttivo si estende dalla Francia e le Alpi, fino ai Carpazi e poi ancora verso est fino alla Siberia, e a sud il limite è rappresentato dal lago Bajkal e dal Kazakhstan settentrionale. In Europa, la popolazione riproduttiva è stimata in 14.200.000-28.600.000 coppie, il che equivale a 28.400.000-57.300.000 individui adulti (BirdLife International 2015). Le tendenze tra il 1980 e il 2013 mostrano che le popolazioni sono rimaste stabili (EBCC 2015).



*Figura 64 – Tendenza delle popolazioni di Cesena dell'Unione Europea (da Report art. 12, Direttiva Uccelli).*

In Italia la cesena è un migratore regolare, svernante e nidificante sull'arco alpino. Sulla base dei dati relativi al progetto MITO2000, la specie risulta in decremento del 53% nell'arco temporale 2000-2010 (LIPU & Rete Rurale Nazionale 2011, [www.mito2000.it](http://www.mito2000.it)), mentre da altre indagini, non quantitative, non emerge un declino così marcato (BirdLife International 2004, Brichetti & Fracasso 2008). In Italia la popolazione nidificante è stimata in 5.000-10.000 (Nardelli R., et Al. 2015) ed è stimata in declino sia nel breve che nel lungo periodo.



Figura 65 – Distribuzione della popolazione nidificante di Cesena (ISPRA, 2016).

### Merlo (*Turdus merula*)

Il Merlo è una specie politipica a distribuzione paleartica. L'areale di nidificazione comprende l'Europa e il Nord Africa e, verso est, fino alla Cina orientale e lo Sri Lanka, assente invece nella parte settentrionale della Fennoscandia. Le aree di svernamento coincidono con le aree di nidificazione più meridionali. In Europa, la popolazione è stimata in 110.000.000-174.000.000 individui adulti (BirdLife International 2015). Il trend è considerato in crescita tra il 1980 e il 2013 (EBCC 2015). Lo stato delle popolazioni del merlo non presenta problemi dal punto di vista della conservazione, viene classificato come specie LC (minor preoccupazione) sia in ambito europeo che italiano.



Figura 66 – Tendenza delle popolazioni di Merlo dell'Unione Europea (da Report art. 12, Direttiva Uccelli).

In Italia il numero di coppie riproduttive è stimato in 2.000.000-10.000.000 (Nardelli R., et Al. 2015) e risulta in generale aumento nell'arco temporale 2000-2010 (LIPU & Rete Rurale Nazionale 2011, [www.mito2000.it](http://www.mito2000.it)).



Figura 67 – Distribuzione della popolazione nidificante di Merlo

### 5.2.11 Migratori acquatici di interesse venatorio

Le specie che vengono incluse in questa categoria sono: alzavola (*Anas crecca*), fischione (*Anas penelope*), folaga (*Fulica atra*), gallinella d'acqua (*Gallinula chloropus*), germano reale (*Anas platyrhynchos*), marzaiola (*Anas querquedula*), moriglione (*Aythya ferina*), beccaccino (*Gallinago gallinago*), pavoncella (*Vanellus vanellus*), porciglione (*Rallus aquaticus*).

I principali problemi di conservazione riguardano il moriglione e la pavoncella classificati come Vulnerabile dall'IUCN e come SPEC1 da BirdLife 2017.

#### Moriglione

Informazioni recenti suggeriscono che la popolazione di Moriglione è diminuita rapidamente nella maggior parte del suo areale ed è stata inserita quindi nella categoria Vulnerabile della Lista Rossa IUCN. Nelle valutazioni riportate in dettaglio nella scheda specifica dell'IUCN si evince che la pressione venatoria non risulta essere un fattore di maggiore criticità. Ad ogni modo le azioni di conservazione evidenziano l'importanza di un accurato monitoraggio dei carnieri per disporre di informazioni che possano garantire un prelievo sostenibile. Queste indicazioni devono essere seguite anche in Italia dove la tendenza decennale della popolazione svernante risulterebbe in calo moderato (-3.9% all'anno) e così pure quello di lungo periodo (-1.5%), meno accentuato di quello registrato per la popolazione svernante europea (30-49% in 22.8 anni). Tuttavia si deve tener conto che, probabilmente, i metodi utilizzati per l'analisi del dataset europeo e italiano sono stati differenti.

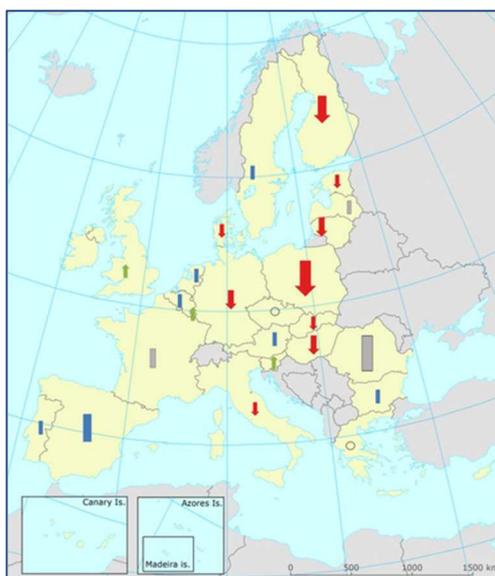


Figura 68 – Tendenza delle popolazioni di Moriglione dell'Unione Europea (da Report art. 12, Direttiva Uccelli).

### Pavoncella

Si ritiene che la popolazione stia diminuendo a un tasso abbastanza rapido. La specie quindi è classificata come quasi minacciata (NT) nella Global Red List. La caccia non viene considerata un fattore di minaccia principale per questo limicolo. Nondimeno, le azioni di conservazione della specie includono anche la riduzione della pressione venatoria e la raccolta di affidabili statistiche sui carnieri. Non si prevedono al momento misure più restrittive sulla caccia alla Pavoncella anche in considerazione del fatto che la tendenza della popolazione svernante in Italia, che in passato era di aumento consistente (+7.7% all'anno), nell'ultimo decennio è caratterizzata ancora da un moderato incremento (+2.1%) e lo stesso si rileva sul lungo periodo (+5.1%) (Zenatello et al. 2014). Tuttavia, un attento monitoraggio degli abbattimenti di Pavoncella e dell'abbondanza della popolazione migratrice e svernante della specie nel territorio nazionale sono necessari per una sua corretta gestione venatoria futura.



Figura 69 – Tendenza delle popolazioni di Pavoncella dell'Unione Europea (da Report art. 12, Direttiva Uccelli).

Per tutte le specie che frequentano gli ambienti acquatici le principali criticità riguardano la perdita di habitat idoneo, l'avvelenamento da piombo delle acque e l'attività venatoria non sostenibile.

### 5.2.12 Corvidi di interesse venatorio e gestionale

I tre Corvidi di interesse venatorio, Cornacchia grigia (*Corvus corone cornix*), Gazza (*Pica pica*), Ghiandaia (*Garrulus glandarius*), sono specie autoctone distribuite su tutto il territorio nazionale e regionale.

I dati di BirdLife International (2017) evidenziano che la cornacchia grigia e la ghiandaia sono in incremento nel territorio europeo mentre la gazza è considerata stabile. Non sono presenti problemi di conservazione; in alcuni casi le tre specie possono avere un impatto negativo sia sulle colture agricole sia dal punto di vista biologico in istituti destinati alla riproduzione della fauna stanziale (ZRC, CPuFS). In Tabella 60 e Tabella 61 vengono riportate le densità stimate negli Istituti (ZRC, CPuRS) di alcuni ATC della Regione Marche. I dati risultano parziali e non omogenei, ma possono comunque fornire un'indicazione sulle presenze delle specie in oggetto.

	2013	2014	2015	2016	2017
AN1	1,9	2,4	2,2	2,1	2,5
AN2	1,6	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	2,3
AP	2,4	2,4	3,0	2,0	3,0
FM	1,5	d.n.p.	1,6	2,4	d.n.p.
MC1	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.
MC2	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.
PS1	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.
PS2	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.

Tabella 60 - Densità di Cornacchia grigia in CPuFS e ZRC rilevate in ATC.

	2013	2014	2015	2016	2017
AN1	3,2	3,6	3,5	3,7	4,1
AN2	3,1	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	3,1
AP	4,3	4,3	4,6	4,8	5,2
FM	2,8	d.n.p.	2,6	3,1	d.n.p.
MC1	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.
MC2	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.
PS1	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.
PS2	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.

Tabella 61 - Densità di Gazza in CPuFS e ZRC rilevate in ATC.

In Tabella 62 e Tabella 63 vengono riportati il numero di capi abbattuti in controllo nelle ZRC di alcuni ATC regionali. I dati risultano parziali e non omogenei, ma possono comunque fornire un'indicazione sulle presenze delle specie in oggetto. Negli ATC AP e FM sono stati effettuati piano di controllo della gazza anche nei CPuFS.

	2013	2014	2015	2016	2017
AN1	0	174	170	0	0
AN2	0	227	64	0	0
AP	12	77	120	0	87
FM	152	153	84	0	102
MC1	0	0	623	489	891
MC2	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.
PS1	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.

PS2	0	0	0	0	0
<b>Totale</b>	<b>164</b>	<b>631</b>	<b>1.061</b>	<b>489</b>	<b>1.080</b>

Tabella 62 - Prelievi di *Cornacchia grigia* in ZRC rilevati in ATC.

	2013	2014	2015	2016	2017
AN1	0	602	786	0	0
AN2	0	473	212	0	0
AP	441	411	1.005	0	1.101
FM	1.406	1.594	1.065	0	1.247
MC1	0	0	770	732	451
MC2	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.
PS1	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.
PS2	0	0	0	0	0
<b>Totale</b>	<b>1.847</b>	<b>3.080</b>	<b>3.838</b>	<b>732</b>	<b>2.799</b>

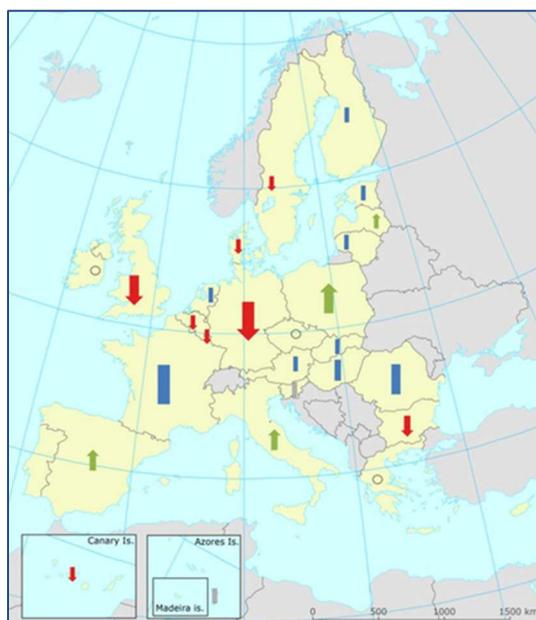
Tabella 63 - Prelievi di *Gazza* in ZRC rilevati in ATC.

### 5.2.13 Specie prelevabili in deroga

#### **Storno (*Sturnus vulgaris*)**

Lo Storno è una specie politipica a distribuzione eurasiatica. Ha un areale riproduttivo compreso tra il 40° ed il 70° meridiano Nord dove è ampiamente diffuso nelle zone a clima temperato e boreale, mentre la presenza risulta più frammentaria nell'area del mediterraneo. Nel meridione d'Italia e in Sardegna è sostituito dal congenere Storno nero (*Sturnus unicolor*). La sottospecie nominale *S. v. vulgaris*, distribuita in Europa centro-occidentale, è generalmente migratrice nella porzione nord-orientale dell'areale riproduttivo, con le popolazioni urbanizzate che tuttavia risultano residenti. Nella porzione sud-occidentale dell'areale è invece parzialmente migratore o residente. La popolazione di storno in Europa è stimata in 28.800.000-52.400.000 coppie riproduttive (BirdLife International, 2015).

A partire dal decennio 1990-2000, le popolazioni settentrionali hanno mostrato significativi cali demografici, in contrasto con quanto registrato alle latitudini più meridionali del continente, dove la specie è stabile o in aumento (Spina F. & Volponi S., 2008). La situazione complessiva porta a definire la specie in declino (SPEC 3). Per quanto riguarda lo status secondo i criteri della lista rossa IUCN (IUCN Red List of Threatened Species) specie viene classificata come LC (Least concern: preoccupazione minima) sia a livello europeo che nazionale.



*Figura 70 – Tendenza delle popolazioni di Storno nell’Unione Europea (da Report art. 12, Direttiva Uccelli)*

In Italia nidifica soprattutto nelle Regioni settentrionali e centrali mentre è meno presente andando verso sud, dove tuttavia si è diffuso negli ultimi decenni colonizzando aree urbane e periurbane. La popolazione nidificante italiana è stimata in 800.000-2.000.000 di coppie (Nardelli R., et Al. 2015), con consistenza maggiore durante l’inverno per la presenza di soggetti in svernamento.



*Figura 71 – Distribuzione della popolazione nidificante di Storno (ISPRA, 2016).*

Nella Regione Marche, in linea con quanto registrato a livello nazionale, si registra un aumento della consistenza di popolazione (Marche-Farmland Bird Index, Woodland Bird Index e andamenti di popolazione delle specie 2000-2014).

La caccia allo storno è stata chiusa in Italia nel 1997. Tuttavia, a causa dei danni che può provocare alle colture agricole, è stato oggetto di prelievo in deroga ai sensi della direttiva “Uccelli”

2009/147/CE e dell'art. 19 della legge LN 157/92. Il regime di deroga di cui all'articolo 9, paragrafo 1, lettera a) della Direttiva Comunitaria prevede che, ove non ci siano altre soluzioni soddisfacenti, gli Stati membri possono derogare al regime di protezione per prevenire gravi danni alle colture.

La Regione Marche, nel corso del quinquennio 2012-2017, è ricorsa all'utilizzo della deroga, in considerazione del fatto che molte delle produzioni agricole distribuite sul territorio presentano un alto livello di qualità, soprattutto per quanto riguarda la produzione di vino e olio extra vergine d'oliva. Nelle motivazioni della deroga è stata inoltre valutata l'elevata frammentarietà territoriale, caratterizzata da piccole aziende che svolgono un ruolo rilevante sia nel mercato, che dal punto di vista della definizione del paesaggio. Per le ragioni suddette e in attuazione della normativa vigente, la Regione rinnova la richiesta di prelievo in deroga della specie Storno, individuando, luoghi, tempi e modalità di attuazione.

### **Tortora dal Collare (*Streptopelia decaocto*)**

La Tortora dal Collare è una specie orientale. La sottospecie nominale è presente in Europa, Medio Oriente (fino al Nilo), Arabia settentrionale e da qui attraverso Pakistan e Afganistan fino all'India ed al Nepal. È stata introdotta in Cina, Corea e Giappone.

La popolazione europea è stimata in 7.910.000-14.300.000 coppie, che equivale a circa 15.800.000-28.600.000 individui maturi (BirdLife International 2015). Si presume che la popolazione aumenti in quanto il degrado degli habitat in corso sta creando nuove aree idonee. In Europa, si stima che la popolazione abbia subito un modesto aumento tra il 1980 e il 2013 (EBCC 2015). Per quanto riguarda lo status secondo i criteri della lista rossa IUCN (IUCN Red List of Threatened Species) la specie viene classificata come LC (Least concern: preoccupazione minima) sia a livello europeo che nazionale.



Figura 72 – Tendenza delle popolazioni di Tortora dal collare nell'Unione Europea (da Report art. 12, Direttiva Uccelli)

In Italia l'indigenazione è recente, a partire dalle prime segnalazioni avvenute in Padania nei primi anni '40 del XX secolo (prima nidificazione accertata nel 1947). Diffusa soprattutto al Nord sino ad anni recenti, oggi è ampiamente presente anche in Meridione e in Sardegna. Un ruolo fondamentale nel processo di espansione d'areale è stato certamente giocato dai centri abitati e dal verde urbano. Localmente abbondante, ha tuttavia curiose discontinuità legate forse a differenze nelle risorse alimentari e dei siti di nidificazione, oppure alla predazione da parte di Corvidi od alla competizione con specie ecologicamente simili come il colombo di città (Spagnesi M., L. Serra, 2003). Specie

originaria di climi aridi, preferisce nell'area indiana d'origine le regioni aperte coltivate con foreste rade ad Acacia. In Italia è localizzata principalmente in parchi urbani e suburbani ricchi d'alberature a pino. Spesso nidifica sulle palme o sui manufatti. Preferisce senz'altro le aree di pianura e quelle rivierasche; nella tarda estate si dirige spesso verso le campagne dove può costituire un serio problema per le coltivazioni. La popolazione italiana è stimata in 400.000-600.000 coppie e prevista in aumento sia nel breve che nel lungo periodo.

A causa dei danni che può provocare alle colture agricole, è stata oggetto di azioni di caccia in deroga ai sensi della direttiva "Uccelli" 2009/147/CE e dell'art. 19 legge LN 157/92. Il regime di deroga di cui all'articolo 9, paragrafo 1, lettera a) della Direttiva Comunitaria prevede che, ove non ci siano altre soluzioni soddisfacenti, gli Stati membri possono derogare al regime di protezione per prevenire gravi danni alle colture. La Regione Marche, nel corso del quinquennio 2012-2017, è ricorsa più volte all'utilizzo della deroga a fronte di un danno cumulativo attribuito alla specie di 28.986,10 euro (DGR 926/2018).

### **Piccione (*Columba livia* forma *domestica*)**

Specie paleartico-etiopica-orientale. La sottospecie nominale è presente lungo le coste del Mediterraneo, salvo che nell'area egiziana e medio-orientale, spingendosi variamente verso l'interno. Ad Est arriva agli Urali, al Caucaso e all'Iraq. Le popolazioni europee settentrionali potrebbero essersi insediate in seguito ad introduzione antropica od aver spontaneamente seguito l'espandersi delle coltivazioni cerealicole. L'attuale distribuzione è mal definibile, in quanto molte popolazioni locali sono state sostituite o geneticamente estinte da colombe di provenienza domestica (popolazioni ferali, oggi cosmopolite). Per l'Italia ciò ha determinato un forte restringimento dell'areale per cui le colonie in accettabile stato di purezza hanno distribuzione centro-meridionale ed insulare. La specie selvatica è considerata in decremento anche a livello europeo. Per quanto riguarda lo status secondo i criteri della lista rossa IUCN (IUCN Red List of Threatened Species) specie viene classificata come LC (Least concern: preoccupazione minima).



Figura 73 – Tendenza delle popolazioni di Piccione selvatico nell'Unione Europea (da Report art. 12, Direttiva Uccelli)

Il Piccione domestico è presente in modo diffuso in tutto il territorio, sfruttando edifici rurali ed urbani per il riposo notturno e la nidificazione e le limitrofe aree rurali per l'alimentazione (voli di foraggiamento), utilizzando sia i campi seminati che le colture prossime al raccolto. L'ISPRA ha più volte ribadito che il Piccione di città sta conoscendo incrementi importanti delle presenze e della distribuzione su ampie porzioni del territorio nazionale, grazie anche all'elevato potenziale biotico proprio di questa specie. I piccioni possono rappresentare inoltre una crescente fonte di problematiche che riguardano aspetti differenti della vita cittadina e più in generale della convivenza uomo/animale, con implicazioni di natura igienicosanitaria e di danno al patrimonio artistico-monumentale, senza trascurare gli aspetti economici e le conseguenze derivanti dall'ampia dispersione dei colombi di città nelle campagne circostanti.

Negli ultimi cinque anni sono stati liquidati o riconosciuti liquidabili 137.201,40 euro imputabili alla specie *Columba livia* forma *domestica*. La Regione Marche, nel corso del quinquennio 2012-2017, è ricorsa più volte all'utilizzo della deroga.

#### 5.2.14 Check-list degli Uccelli delle Marche

Di seguito viene riportata la check-list degli uccelli delle Marche, tratta dalla precedente lista pubblicata nel 1987 (Pandolfi M. & Frugis S. 1987) ed aggiornata nel 2003 (Giacchini P., 2003) e nel 2016 (Giacchini P., et al 2016). Si riporta di seguito l'indicazione della metodologia utilizzata tratta dalla "Check-list degli Uccelli delle marche (Giacchini P., Riv. ital. Orn., Milano, 73 (1): 25-45, 30-IX-2003). Per la nomenclatura e la sistematica ci si è riferiti alla check-list degli uccelli italiani di Richetti & Massa (1998). Per la fenologia, modalità della presenza di specie o popolazioni nel tempo e in una determinata zona, si sono usate le definizioni di Fasola & Bricchetti (1984) con qualche adattamento:

- Sedentaria (S): specie o popolazione legata per tutto il corso dell'anno a un determinato territorio, dove viene normalmente portato a termine il ciclo riproduttivo; possono essere compiuti erratismi stagionali di breve portata, generalmente in autunno-inverno e a seguito di particolari situazioni ambientali o meteorologiche; viene sempre abbinato a B.
- Nidificante (B): specie o popolazione che porta regolarmente a termine il ciclo riproduttivo in un determinato territorio.
- Migratrice (M): specie o popolazione che compie annualmente spostamenti dalle aree di nidificazione verso i quartieri di svernamento. Una specie è considerata migratrice per un determinato territorio quando vi transita senza nidificare o svernare.
- Svernante (W): specie o popolazione migratrice che si ferma a passare l'inverno o buona parte di esso in un determinato territorio, ripartendo in primavera verso le aree di nidificazione. Specie per le quali la presenza invernale non sembra rappresentare un vero e proprio caso di svernamento, vengono indicate con il termine W irr.
- Accidentale (A): specie che capita in modo del tutto sporadico, singolarmente o con un numero limitato di individui; si tratta generalmente di individui con areale lontano da quello oggetto dell'indagine, spinti fuori dalle abituali rotte migratorie da particolari condizioni atmosferiche.
- Regolare (reg): abbinato solo a M.
- Irregolare (irr): abbinato a tutti i simboli.
- Parziale (par): solo abbinato a SB o W; in quest'ultimo caso indica che sverna solo una parte della popolazione migratrice.
- \*Rara (rar): abbinato a B. (Inserito per indicare i nidificanti definiti "rari" nell'aggiornamento 2016.)

- (R): specie incrementata con ripopolamenti a fini venatori o con appositi progetti di reintroduzione.
- (N): specie naturalizzata
- ? = può seguire ogni simbolo e indica uno stato fenologico in dubbio.

Per ogni specie viene riportata anche la numerazione progressiva, il nome italiano, il nome scientifico. Si è inoltre analizzata la popolazione ornitica, ad eccezione delle specie accidentali, in base alle diverse categorie di tutela previste in ambito nazionale e internazionale, così come di seguito schematizzate:

PP: specie particolarmente protette dalla L. LN 157/92

SPEC (Species of European Conservation Concern): suddivisione delle specie globalmente minacciate in categorie a diverso status di conservazione (Tucker & Heath, 1994):

- SPEC1 – specie minacciate globalmente nel mondo
- SPEC2 – specie minacciate e concentrate in Europa
- SPEC3 – specie minacciate ma non concentrate in Europa (3w – relativo alla popolazione svernante)

Direttiva comunitaria “Uccelli” (CEE 1) concernente la conservazione degli uccelli selvatici (79/409/CEE); specie incluse nell’allegato 1, che necessitano di misure di conservazione degli habitat e i cui siti di presenza richiedono l’istituzione di zone di protezione speciale (ZPS).

Convenzione di Berna (Berna II) concernente la conservazione della flora e della fauna selvatica e del loro habitat naturale, in particolare quando richiede la cooperazione tra i vari stati membri (specie incluse nell’allegato II, considerate rigorosamente protette).

È stato inoltre considerato lo status in base alla Lista Rossa degli Uccelli nidificanti in Italia (LIPU & WWF, 1999), che considera le seguenti categorie già individuate e proposte dall’IUCN:

- EX - Specie estinta: un taxon é estinto quando non vi é alcun ragionevole dubbio che l’ultimo individuo sia morto.
- CR - Specie in pericolo molto critico: un taxon è in pericolo critico quando si trova ad altissimo rischio di estinzione in natura nell’immediato futuro.
- EN - Specie in pericolo: un taxon è in pericolo quando non è “in pericolo critico” ma si trova ad altissimo rischio di estinzione in natura nel prossimo futuro.
- VU - Specie vulnerabile: un taxon è vulnerabile quando non è in pericolo critico o in pericolo, ma si trova ad alto rischio di estinzione in natura in un prossimo futuro.
- LR - Specie a più basso rischio: un taxon è a più basso rischio di estinzione in natura quando non rientra nelle categorie precedenti ma sono ancora evidenti alcuni fattori di rischio.

N	Elenco sistematico	Fenologia	Categorie di tutela
GAVIFORMES			
<i>Gavidae</i>			
1	Strolaga minore <i>Gavia stellata</i> (*)	M reg, W irr	CEE 1, Berna II
2	Strolaga mezzana <i>Gavia arctica</i>	M reg, W irr	CEE 1, Berna II
PODICIPEDIFORMES			
<i>Podicipedidae</i>			
3	Tuffetto <i>Tachybaptus ruficollis</i>	SB, M reg, W	Berna II
4	Svasso maggiore <i>Podiceps cristatus</i>	SB, M reg, W	
5	Svasso collarosso <i>Podiceps grisegena</i> (*)	M irr, W irr	Berna II
6	Svasso cornuto <i>Podiceps auritus</i> (*)	M irr, W irr	CEE1
7	Svasso piccolo <i>Podiceps nigricollis</i>	M reg, W	Berna II
PROCELLARIFORMES			
<i>Procellaridae</i>			

N	Elenco sistematico	Fenologia	Categorie di tutela
8	Berta maggiore <i>Calonectris diomedea</i>	M reg, W par	CEE 1, Berna II
9	Berta minore <i>Puffinus yelkouan</i>	M irr, W par	CEE 1, Berna II
<i>Hydrobatidae</i>			
10	Uccello delle tempeste <i>Hydrobates pelagicus</i>	A1 (PU 1941)	
PELECANIFORMES			
<i>Sulidae</i>			
11	Sula <i>Morus bassanus</i>	M reg	
<i>Phalacrocoracidae</i>			
12	Cormorano <i>Phalacrocorax carbo</i>	M reg, W	
13	Marangone dal ciuffo <i>Phalacrocorax aristotelis</i>	M irr	PP, CEE 1, Berna II
14	Marangone minore <i>Phalacrocorax pygmaeus</i> (*)	M irr, B**, W irr	CEE 1, Berna
<i>Pelecanidae</i>			
15	Pellicano <i>Pelecanus onocrotalus</i> (*)	M irr	PP, CEE 1, Berna II
16	Pellicano riccio <i>Pelecanus crispus</i> (*)	A1 (AP 1953)	
CICONIIFORMES			
<i>Ardeidae</i>			
17	Tarabuso <i>Botaurus stellaris</i>	M reg, W	PP, CEE1, Berna II
18	Tarabusino <i>Ixobrychus minutus</i>	M reg, B, W irr	SPEC3, CEE 1, Berna II, LR
19	Nitticora <i>Nycticorax nycticorax</i>	M reg, B, W par	SPEC3, CEE 1, Berna II
20	Sgarza ciuffetto <i>Ardeola ralloides</i>	M reg, B rar**	CEE 1, Berna II
21	Airone guardabuoi <i>Bubulcus ibis</i> (*)	M reg**, B**, W**	Berna II
22	Garzetta <i>Egretta garzetta</i>	M reg, B, W irr	CEE 1, Berna II
23	Airone bianco maggiore <i>Casmerodius albus</i>	M reg, W irr	CEE 1, Berna II
24	Airone cenerino <i>Ardea cinerea</i>	SB, M reg, W	LR
25	Airone rosso <i>Ardea purpurea</i>	M reg	CEE 1, Berna II
<i>Ciconiidae</i>			
26	Cicogna nera <i>Ciconia nigra</i>	M reg	PP, CEE 1, Berna II
27	Cicogna bianca <i>Ciconia ciconia</i>	M reg	PP, CEE 1, Berna II
<i>Theskiornitidae</i>			
28	Mignattaio <i>Plegadis falcinellus</i>	M reg	PP, CEE 1, Berna II
29	Spatola <i>Platalea leucorodia</i>	M reg	PP, CEE 1, Berna II
PHOENICOPTERIFORMES			
<i>Phoenicopteridae</i>			
30	Fenicottero <i>Phoenicopus roseus</i> (*)	M reg	PP, CEE 1, Berna II
ANSERIFORMES			
<i>Anatidae</i>			
31	Cigno reale <i>Cygnus olor</i> (*)	M reg, W	PP
32	Cigno minore <i>Cygnus bewickii</i>	A1 (AN 1959)	
33	Cigno selvatico <i>Cygnus cygnus</i>	M irr	PP, CEE 1, Berna II
34	Oca granaiola <i>Anser fabalis</i>	M reg, W irr	
35	Oca lombardella <i>Anser albifrons</i>	M reg, W irr	
36	Oca selvatica <i>Anser anser</i>	M reg, W	
37	Volpoca <i>Tadorna tadorna</i>	M reg, W irr	PP, Berna II
38	Fischione <i>Anas penelope</i>	M reg, W	
39	Canapiglia <i>Anas strepera</i>	M reg, W	
40	Alzavola <i>Anas crecca</i>	M reg, W	
41	Germano reale <i>Anas platyrhynchos</i>	SB, M reg, W, (R)	
42	Codone <i>Anas acuta</i>	M reg, W irr	
43	Marzaiola <i>Anas querquedula</i>	M reg, B	SPEC3, VU
44	Mestolone <i>Anas clypeata</i>	M reg, W	

N	Elenco sistematico	Fenologia	Categorie di tutela
45	Fistione turco <i>Netta rufina</i> (*)	M reg, B rar**	PP
46	Moriglione <i>Aythya ferina</i>	M reg, W	
47	Moretta tabaccata <i>Aythya nyroca</i>	M reg, B irr, W irr	SPEC1, CEE 1, CR
48	Moretta <i>Aythya fuligula</i>	M reg, W	
49	Moretta grigia <i>Aythya marila</i> (*)	M irr, W irr	SPEC3w
50	Edredone <i>Somateria mollissima</i>	M irr	
51	Moretta codona <i>Clangula hyemalis</i> (*)	M irr, W irr	
52	Orchetto marino <i>Melanitta nigra</i> (*)	M irr	
53	Orco marino <i>Melanitta fusca</i> (*)	A1 (MC 1992)	
54	Quattrocchi <i>Bucephala clangula</i>	M irr	
55	Pesciaiola <i>Mergellus albellus</i>	M irr	CEE 1, Berna II
56	Smergo minore <i>Mergus serrator</i>	M reg, W	
57	Smergo maggiore <i>Mergus merganser</i>	M irr	
ACCIPITRIFORMES			
<i>Accipitridae</i>			
58	Falco pecchiaiolo <i>Pernis apivorus</i>	M reg, B	PP, CEE 1, Berna II, VU
59	Nibbio bianco <i>Elanus caeruleus</i> (*)	A1 (AN 2000)	
60	Nibbio bruno <i>Milvus migrans</i>	M reg, B?	SPEC3, PP, CEE 1, Berna II, VU
61	Nibbio reale <i>Milvus milvus</i>	M reg, B irr, W irr, (R)	PP, CEE 1, Berna II, EN
62	Aquila di mare <i>Haliaeetus albicilla</i>	A	
63	Capovaccaio <i>Neophron percnopterus</i> (*)	M irr	PP, CEE 1, Berna II
64	Grifone <i>Gyps fulvus</i>	A3(AN 1872,PU 1900, 1934)	
65	Biancone <i>Circaetus gallicus</i>	M reg, B	SPEC3, PP, CEE 1, Berna II, EN
66	Falco di palude <i>Circus aeruginosus</i>	M reg, W irr	PP, CEE 1, Berna II
67	Albanella reale <i>Circus cyaneus</i>	M reg, W	PP, CEE 1, Berna II
68	Albanella pallida <i>Circus macrourus</i> (*)	M reg	PP, CEE 1, Berna II
69	Albanella minore <i>Circus pygargus</i>	M reg, B	PP, CEE 1, Berna II, VU
70	Astore <i>Accipiter gentilis</i>	SB, M reg, W par	PP, Berna II, VU
71	Sparviere <i>Accipiter nisus</i>	SB, M reg, W	PP, CEE 1, Berna II
72	Poiana <i>Buteo buteo</i>	SB, M reg, W	PP, Berna II
73	Poiana codabianca <i>Buteo rufinus</i> (*)	M irr	PP, CEE 1, Berna II
74	Poiana calzata <i>Buteo lagopus</i>	M irr, W irr	PP, Berna II
75	Aquila anatraia minore <i>Aquila pomarina</i> (*)	M irr	PP, CEE 1, Berna II
76	Aquila anatraia maggiore <i>Aquila clanga</i>	M irr	PP, CEE 1, Berna II
77	Aquila reale <i>Aquila chrysaetos</i>	SB, M irr, W irr	SPEC3, PP, CEE 1, Berna II, VU
78	Aquila minore <i>Hieraetus pennatus</i> (*)	M irr	PP, CEE 1, Berna II
79	Aquila di Bonelli <i>Hieraetus fasciatus</i>	A	
<i>Pandionidae</i>			
80	Falco pescatore <i>Pandion haliaetus</i>	M reg	PP, CEE 1, Berna II
FALCONIFORMES			
<i>Falconidae</i>			
81	Grillaio <i>Falco naumanni</i> (*)	M reg	PP, CEE 1, Berna II
82	Gheppio <i>Falco tinnunculus</i>	SB, M reg, W	SPEC 3, PP, Berna II
83	Falco cuculo <i>Falco vespertinus</i>	M reg	PP, Berna II
84	Smeriglio <i>Falco columbarius</i> (*)	M reg	PP, CEE 1, Berna II
85	Lodolaio <i>Falco subbuteo</i>	M reg, B	PP, Berna II, VU
86	Falco della Regina <i>Falco eleonorae</i> (*)	M irr	PP, CEE 1, Berna II

N	Elenco sistematico	Fenologia	Categorie di tutela
87	Lanario <i>Falco biarmicus</i>	SB, M irr?	SPEC3, PP, CEE 1, Berna II, EN
88	Sacro <i>Falco cherrug</i> (*)	M irr	PP, Berna II
89	Pellegrino <i>Falco peregrinus</i>	SB, M reg, W par	SPEC3, PP, CEE 1, Berna II, EN
GALLIFORMES			
<i>Phasianidae</i>			
90	Coturnice <i>Alectoris graeca</i>	SB	SPEC2, CEE 1, VU
91	Pernice rossa <i>Alectoris rufa</i> (*)	SB (R)	SPEC2, LR
92	Starna <i>Perdix perdix</i>	SB (R)	SPEC3, CEE 1, LR
93	Quaglia <i>Coturnix coturnix</i>	M reg, B	SPEC3, LR
94	Fagiano comune <i>Phasianus colchicus</i>	SB (R)	
GRUIFORMES			
<i>Rallidae</i>			
95	Porciglione <i>Rallus aquaticus</i>	SB, M reg, W	LR
96	Voltolino <i>Porzana porzana</i> (*)	M reg	CEE 1, Berna II
97	Schiribilla <i>Porzana parva</i> (*)	M reg	CEE 1, Berna II
98	Re di quaglie <i>Crex crex</i> (*)	M reg	CEE 1, Berna II
99	Gallinella d'acqua <i>Gallinula chloropus</i>	SB, M reg, W	
100	Pollo sultano <i>Porphyrio porphyrio</i> (*)	A1 (PU 1958)	
101	Folaga <i>Fulica atra</i>	SB, M reg, W	
<i>Gruidae</i>			
102	Gru <i>Grus grus</i>	M reg, W irr	PP, CEE 1, Berna II
<i>Otididae</i>			
103	Gallina prataiola <i>Tetrax tetrax</i>	A (varie segn. ante 1970)	
104	Ubara <i>Chlamydotis undulata</i>	A1 (AN 1975)	
105	Otarda <i>Otis tarda</i>	A (varie segn. ante 1970)	
CHARADRIIFORMES			
<i>Hematopodidae</i>			
106	Beccaccia di mare <i>Haematopus ostralegus</i>	M reg	
<i>Recurvirostridae</i>			
107	Cavaliere d'Italia <i>Himantopus himantopus</i>	M reg, B	PP, CEE 1, Berna II, LR
108	Avocetta <i>Recurvirostra avoetia</i>	M reg	PP, CEE 1, Berna II
<i>Burhinidae</i>			
109	Occhione <i>Burhinus oedicephalus</i>	M reg	PP, CEE 1, Berna II
110	Corrione biondo <i>Cursorius cursor</i>	M irr?	CEE 1
<i>Glareolidae</i>			
111	Pernice di mare <i>Glareola pratincola</i>	M irr	PP, CEE 1, Berna II
<i>Charadriidae</i>			
112	Corriere piccolo <i>Charadrius dubius</i>	M reg, B, W irr	Berna II, LR
113	Corriere grosso <i>Charadrius hiaticula</i>	M reg	Berna II
114	Fratino <i>Charadrius alexandrinus</i>	M reg, B, W irr	SPEC3, Berna II, LR
115	Corriere asiatico <i>Charadrius asiaticus</i>	A1 (PU 1887)	
116	Piviere tortolino <i>Charadrius morinellus</i>	M reg	PP, CEE 1, Berna II
117	Piviere dorato <i>Pluvialis apricaria</i>	M reg, W	CEE 1
118	Pivieressa <i>Pluvialis squatarola</i>	M reg, W irr	
119	Pavoncella <i>Vanellus vanellus</i>	M reg, W, B rar**	
<i>Scolopacidae</i>			
120	Piovanello maggiore <i>Calidris canutus</i> (*)	M irr	
121	Piovanello tridattilo <i>Calidris alba</i>	M reg	Berna II

N	Elenco sistematico	Fenologia	Categorie di tutela
122	Gambecchio <i>Calidris minuta</i>	M reg, W irr	Berna II
123	Gambecchio nano <i>Calidris temminckii</i> (*)	M irr	Berna II
124	Piovanello <i>Calidris ferruginea</i>	M reg	Berna II
125	Piovanello pancianera <i>Calidris alpina</i>	M reg, W irr	SPEC3w, Berna II
126	Gambecchio frullino <i>Limicola falcinellus</i> (*)	A2 (AN 1884, PU 1889)	
127	Piro piro fulvo <i>Tryngites subruficollis</i> (*)	A1 (PU 1992)	
128	Combattente <i>Philomachus pugnax</i>	M reg	CEE 1
129	Frullino <i>Lymnocyptes minimus</i> (*)	M reg, W	SPEC3w
130	Beccaccino <i>Gallinago gallinago</i>	M reg, W	
131	Croccolone <i>Gallinago media</i>	M reg	CEE 1, Berna II
132	Beccaccia <i>Scolopax rusticola</i>	M reg, W, B irr	SPEC3w, EN
133	Pittima reale <i>Limosa limosa</i>	M reg	
134	Pittima minore <i>Limosa lapponica</i>	M irr	CEE 1
135	Chiurlo piccolo <i>Numenius phaeopus</i>	M reg	
136	Chiurlottello <i>Numenius tenuirostris</i>	A4 (AN 1875, MC 1914, 1921, 1995?)	
137	Chiurlo maggiore <i>Numenius arquata</i>	M reg	
138	Piro piro codalunga <i>Bartramia longicauda</i> (*)	A1 (PU 1988)	
139	Totano moro <i>Tringa erythropus</i>	M reg	
140	Pettegola <i>Tringa totanus</i>	M reg	
141	Albastrello <i>Tringa stagnatilis</i>	M reg	Berna II
142	Pantana <i>Tringa nebularia</i>	M reg	
143	Piro piro culbianco <i>Tringa ochropus</i>	M reg, W par	Berna II
144	Piro piro boschereccio <i>Tringa glareola</i>	M reg	CEE 1, Berna II
145	Piro piro piccolo <i>Actitis hypoleucos</i>	M reg, B, W par	Berna II, VU
146	Voltapietre <i>Arenaria interpres</i>	M reg	
147	Falaropo beccolargo <i>Phalaropus fulicarius</i>	A	
148	Falaropo beccosottile <i>Phalaropus lobatus</i> (*)	M irr?	
<i>Stercorariidae</i>			
149	Stercorario mezzano <i>Stercorarius pomarinus</i> (*)	A1 (PU 1969)	
150	Labbo <i>Stercorarius parasiticus</i>	M irr	
151	Labbo codalunga <i>Stercorarius longicaudus</i>	A1 (PU 1932)	
<i>Laridae</i>			
152	Gabbiano corallino <i>Larus melanocephalus</i>	M reg, W	PP, CEE 1, Berna II
153	Gabbianello <i>Larus minutus</i>	M reg, W	Berna II
154	Gabbiano comune <i>Larus ridibundus</i>	M reg, W	
155	Gavina <i>Larus canus</i>	M reg, W	
156	Zafferano <i>Larus fuscus</i>	M reg, W	
157	Gabbiano reale nordico <i>Larus argentatus</i>	M irr, W par	
158	Gabbiano reale <i>Larus cachinnans</i>	M reg, W, B**	
159	Gabbiano glauco <i>Larus hyperboreus</i>	A1 (PU 1959)	
160	Mugnaiaccio <i>Larus marinus</i>	M irr	
161	Gabbiano tridattilo <i>Rissa tridactyla</i>	M irr	
<i>Sternidae</i>			
162	Sterna zampanere <i>Gelochelidon nilotica</i>	M reg	PP, CEE 1, Berna II
163	Sterna maggiore <i>Sterna caspia</i>	M reg	PP
164	Beccapesci <i>Sterna sandvicensis</i>	M reg, W irr	CEE 1, Berna II
165	Sterna comune <i>Sterna hirundo</i>	M reg, W irr	CEE 1, Berna II
166	Fratricello <i>Sterna albifrons</i>	M reg	CEE 1, Berna II
167	Mignattino piombato <i>Chlidonias hybridus</i>	M reg	CEE 1, Berna II
168	Mignattino <i>Chlidonias niger</i>	M reg	CEE 1, Berna II
169	Mignattino alibianche <i>Chlidonias leucopterus</i>	M reg	Berna II
<i>Alcidae</i>			
170	Gazza marina <i>Alca torda</i>	A1 (AN 1948)	

N	Elenco sistematico	Fenologia	Categorie di tutela
PTEROCLIDIFORMES			
<i>Pteroclididae</i>			
171	Sirratte <i>Syrhaptus paradoxus</i>	A1 (PU 1888)	
COLUMBIFORMES			
<i>Columbidae</i>			
172	Piccione selvatico <i>Columba livia</i>	SB	VU
173	Colombella <i>Columba oenas</i>	M reg, W	
174	Colombaccio <i>Columba palumbus</i>	SB, M reg, W	CEE 1
175	Tortora dal collare <i>Streptopelia decaocto</i>	SB, M irr	
176	Tortora <i>Streptopelia turtur</i>	M reg, B	SPEC3
PSITTACIFORMES			
<i>Psittacidae</i>			
177	Parrocchetto monaco <i>Myiopsitta monachus</i> (*)	SB (N)	
CUCULIFORMES			
<i>Cuculidae</i>			
178	Cuculo dal ciuffo <i>Clamator glandarius</i> (*)	M irr	Berna II
179	Cuculo <i>Cuculus canorus</i>	M reg, B	
180	Cuculo americano <i>Coccyzus americanus</i> (*)	A1 (AN 1968)	
STRIGIFORMES			
<i>Tytonidae</i>			
181	Barbagianni <i>Tyto alba</i>	SB, M reg, W	SPEC3, PP, CEE, Berna II, LR
<i>Strigidae</i>			
182	Assiolo <i>Otus scops</i>	M reg, B, W irr	SPEC2, PP, Berna II, LR
183	Gufo reale <i>Bubo bubo</i>	SB, M irr	SPEC3, PP, CEE 1, Berna II, VU
184	Civetta <i>Athene noctua</i>	SB, M reg, W par	SPEC3, PP, Berna II
185	Allocco <i>Strix aluco</i>	SB, M irr	PP, Berna II
186	Gufo comune <i>Asio otus</i>	M reg, B, W	PP, Berna II, LR
187	Gufo di palude <i>Asio flammeus</i>	M reg	PP, CEE 1, Berna II
188	Civetta capogrosso <i>Aegolius funereus</i> (*)	A1 (PU 1997)	
CAPRIMULGIFORMES			
<i>Caprimulgidae</i>			
189	Succiacapre <i>Caprimulgus europaeus</i>	M reg, B	SPEC2, CEE 1, Berna II, LR
APODIFORMES			
<i>Apodidae</i>			
190	Rondone <i>Apus apus</i>	M reg, B	
191	Rondone pallido <i>Apus pallidus</i>	M reg, B, W irr	Berna II, LR
192	Rondone maggiore <i>Apus melba</i>	M reg, B	Berna II, LR
CORACIFORMES			
<i>Alcedinidae</i>			
193	Martin pescatore <i>Alcedo atthis</i>	SB, M reg, W	SPEC3, CEE 1, Berna II, LR
<i>Meropidae</i>			
194	Gruccione <i>Merops apiaster</i>	M reg, B	SPEC3, Berna II
<i>Coraciidae</i>			
195	Ghiandaia marina <i>Coracias garrulus</i>	M reg**, B irr**	PP, CEE 1, Berna II

N	Elenco sistematico	Fenologia	Categorie di tutela
<i>Upupidae</i>			
196	Upupa <i>Upupa epops</i>	M reg, B	Berna II
PICIFORMES			
<i>Picidae</i>			
197	Torcicollo <i>Jynx torquilla</i>	M reg, B, W	SPEC3, PP, Berna II
198	Picchio verde <i>Picus viridis</i>	SB, M irr	SPEC2, PP, Berna II, LR
199	Picchio rosso maggiore <i>Picoides major</i>	SB, M reg, W irr	PP, CEE 1, Berna II
200	Picchio rosso mezzano <i>Picoides medius</i> (*)	SB, M irr	PP, CEE 1, Berna II, VU
201	Picchio rosso minore <i>Picoides minor</i>	SB, M irr	PP, Berna II, LR
PASSERIFORMES			
<i>Alaudidae</i>			
202	Calandra <i>Melanocorypha calandra</i>	M irr	CEE 1, Berna II
203	Calandrella <i>Calandrella brachydactyla</i>	M reg, B	SPEC3, CEE 1, Berna II
204	Cappellaccia <i>Galerida cristata</i>	SB, M irr	SPEC3
205	Tottavilla <i>Lullula arborea</i>	SB, M reg, W par	SPEC2, CEE 1
206	Allodola <i>Alauda arvensis</i>	SB, M reg, W	SPEC3
207	Allodola golagiella <i>Eremophila alpestris</i> (*)	A5 (AN 1883, PU 1896, ? 1904, AN 1922, PU 1987)	Berna II
<i>Hirundinidae</i>			
208	Topino <i>Riparia riparia</i>	M reg, B	SPEC3, Berna II
209	Rondine montana <i>Ptyonoprogne rupestris</i>	M reg, B, W par	Berna II
210	Rondine <i>Hirundo rustica</i>	M reg, B	SPEC3, Berna II
211	Rondine rossiccia <i>Hirundo daurica</i>	M reg	Berna II
212	Balestruccio <i>Delichon urbica</i>	M reg, B	Berna II
<i>Motacillidae</i>			
213	Calandro maggiore <i>Anthus richardi</i>	M irr	Berna II
214	Calandro <i>Anthus campestris</i>	M reg, B	SPEC3, CEE 1, Berna II
215	Prispolone <i>Anthus trivialis</i>	M reg, B	Berna II
216	Pispola <i>Anthus pratensis</i>	M reg, W	Berna II
217	Pispola golarossa <i>Anthus cervinus</i>	M reg	Berna II
218	Spioncello <i>Anthus spinoletta</i>	M reg, B, W	Berna II
219	Cutrettola <i>Motacilla flava</i>	M reg, B	Berna II
220	Ballerina gialla <i>Motacilla cinerea</i>	SB, M reg, W	Berna II
221	Ballerina bianca <i>Motacilla alba</i>	SB, M reg, W	Berna II
<i>Bombicillidae</i>			
222	Beccofrusone <i>Bombicilla garrulus</i>	M irr, W irr	Berna II
<i>Cinclidae</i>			
223	Merlo acquaiolo <i>Cinclus cinclus</i>	SB, M reg, W par	Berna II, VU
<i>Troglodytidae</i>			
224	Scricciolo <i>Troglodytes troglodytes</i>	SB, M reg, W	CEE 1, Berna II
<i>Prunellidae</i>			
225	Passera scopaiola <i>Prunella modularis</i>	SB, M reg, W par	Berna II
226	Sordone <i>Prunella collaris</i>	SB, M reg, W	Berna II
<i>Turdidae</i>			
227	Pettirosso <i>Erithacus rubecula</i>	SB, M reg, W	Berna II
228	Usignolo maggiore <i>Luscinia luscinia</i> (*)	A1 (PU 1990)	
229	Usignolo <i>Luscinia megarhynchos</i>	M reg, B	Berna II
230	Pettazzurro <i>Luscinia svecica</i> (*)	M reg	CEE 1, Berna II
231	Codirosso spazzacamino <i>Phoenicurus ochruros</i>	SB, M reg, W	Berna II

N	Elenco sistematico	Fenologia	Categorie di tutela
232	Codirosso <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	M reg, B	SPEC2, Berna II
233	Stiaccino <i>Saxicola rubetra</i>	M reg, B	Berna II
234	Saltimpalo <i>Saxicola torquata</i>	SB, M reg, W	SPEC3, Berna II
235	Culbianco <i>Oenanthe oenanthe</i>	M reg, B	Berna II
236	Monachella <i>Oenanthe hispanica</i>	M reg	Berna II
237	Codirossone <i>Monticola saxatilis</i>	M reg, B	SPEC3, Berna II, LR
238	Passero solitario <i>Monticola solitarius</i>	SB, M irr, W par	SPEC3, Berna II
239	Merlo dal collare <i>Turdus torquatus</i>	M reg, W par	Berna II
240	Merlo <i>Turdus merula</i>	SB, M reg, W	
241	Cesena <i>Turdus pilaris</i>	M reg, W	
242	Tordo bottaccio <i>Turdus philomelos</i>	SB par, M reg, W	
243	Tordo sassello <i>Turdus iliacus</i>	M reg, W	
244	Tordela <i>Turdus viscivorus</i>	SB, M reg, W par	
<i>Sylviidae</i>			
245	Usignolo di fiume <i>Cettia cetti</i>	SB, M reg, W par	Berna II
246	Beccamoschino <i>Cisticola juncidis</i>	SB, M reg, W par	Berna II
247	Forapaglie macchiettato <i>Locustella naevia</i> (*)	M irr	Berna II
248	Salciaiola <i>Locustella luscinioides</i> (*)	M reg	Berna II
249	Forapaglie castagnolo <i>Acrocephalus melanopogon</i>	M reg, W	CEE 1, Berna II
250	Pagliarolo <i>Acrocephalus paludicola</i> (*)	M irr	CEE 1, Berna II
251	Forapaglie <i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	M reg	Berna II
252	Cannaiola verdognola <i>Acrocephalus palustris</i> (*)	M reg	Berna II
253	Cannaiola <i>Acrocephalus scirpaceus</i>	M reg, B	Berna II
254	Cannareccione <i>Acrocephalus arundinaceus</i>	M reg, B	Berna II
255	Canapino maggiore <i>Hippolais icterina</i> (*)	M reg	Berna II
256	Canapino <i>Hippolais polyglotta</i>	M reg, B	Berna II
257	Magnanina sarda <i>Sylvia sarda</i> (*)	A1 (PU 1992)	
258	Magnanina <i>Sylvia undata</i>	SB, M irr?	SPEC2, CEE 1, Berna II
259	Sterpazzola di Sardegna <i>Sylvia conspicillata</i> (*)	SB, M irr	Berna II
260	Sterpazzolina <i>Sylvia cantillans</i>	M reg, B	Berna II
261	Occhiocotto <i>Sylvia melanocephala</i>	SB, M reg, W par	Berna II
262	Silvia di Ruppel <i>Sylvia rueppelli</i> (*)	A1 (AN 1989)	
263	Bigia grossa <i>Sylvia hortensis</i>	M reg, B	SPEC3, Berna II, EN
264	Bigia padovana <i>Sylvia nisoria</i>	M reg, B irr	CEE 1, Berna II, LR
265	Bigiarella <i>Sylvia curruca</i> (*)	M reg	Berna II
266	Sterpazzola <i>Sylvia communis</i>	M reg, B	Berna II
267	Beccafico <i>Sylvia borin</i>	M reg, B	Berna II
268	Capinera <i>Sylvia atricapilla</i>	SB, M reg, W	Berna II
269	Lui scuro <i>Phylloscopus fuscatus</i> (*)	A1 (MC 2002)	
270	Lui bianco <i>Phylloscopus bonelli</i>	M reg, B	Berna II
271	Lui verde <i>Phylloscopus sibilatrix</i>	M reg, B	Berna II
272	Lui piccolo <i>Phylloscopus collybita</i>	SB par, M reg, W	Berna II
273	Lui grosso <i>Phylloscopus trochilus</i>	M reg	Berna II
274	Regolo <i>Regulus regulus</i>	SB, M reg, W	Berna II
275	Fiorrancino <i>Regulus ignicapillus</i>	SB, M reg, W	Berna II
<i>Muscicapidae</i>			
276	Pigliamosche <i>Muscicapa striata</i>	M reg, B	SPEC3 Berna II
277	Balia caucasica <i>Ficedula semitorquata</i> (*)	M irr	Berna II
278	Balia dal collare <i>Ficedula albicollis</i>	M reg, B	CEE 1, Berna II, LR
279	Balia nera <i>Ficedula hypoleuca</i>	M reg	Berna II
<i>Timaliidae</i>			
280	Basettino <i>Panurus biarmicus</i>	SB, M irr, W irr	Berna II, LR
<i>Aegithalidae</i>			
281	Codibugnolo <i>Aegithalos caudatus</i>	SB, M reg, W	
<i>Paridae</i>			

N	Elenco sistematico	Fenologia	Categorie di tutela
282	Cincia bigia <i>Parus palustris</i>	SB, M reg, W	Berna II
283	Cincia mora <i>Parus ater</i>	SB, M irr, W	Berna II
284	Cinciarella <i>Parus caeruleus</i>	SB, M reg, W	Berna II
285	Cinciallegra <i>Parus major</i>	SB, M reg, W	Berna II
	<i>Sittidae</i>		
286	Picchio muratore <i>Sitta europaea</i>	SB, M irr, W irr	Berna II
	<i>Tichodromadidae</i>		
287	Picchio muraiolo <i>Tichodroma muraria</i>	SB, M reg, W	Berna II, LR
	<i>Certhiidae</i>		
288	Rampichino alpestre <i>Certhia familiaris</i> (*)	SB	Berna II
289	Rampichino <i>Certhia brachydactyla</i>	SB, M irr	Berna II
	<i>Remizidae</i>		
290	Pendolino <i>Remiz pendulinus</i>	SB, M reg, W	
	<i>Oriolidae</i>		
291	Rigogolo <i>Oriolus oriolus</i>	M reg, B, W irr	Berna II
	<i>Laniidae</i>		
292	Averla isabellina <i>Lanius isabellinus</i> (*)	A1 (AP 1998)	
293	Averla piccola <i>Lanius collurio</i>	M reg, B	SPEC3, CEE 1, Berna II
294	Averla cenerina <i>Lanius minor</i>	M irr, B irr	SPEC2, CEE 1, Berna II, EN
295	Averla maggiore <i>Lanius excubitor</i>	M reg	Berna II
296	Averla capirossa <i>Lanius senator</i>	M reg, B	SPEC2, Berna II, LR
	<i>Corvidae</i>		
297	Ghiandaia <i>Garrulus glandarius</i>	SB, M irr	
298	Gazza <i>Pica pica</i>	SB, M irr	
299	Nocciolaia <i>Nucifraga caryocatactes</i> (*)	A4 (MC 1872, PU 1892, 1981, AN 1991)	
300	Gracchio alpino <i>Pyrrhcorax graculus</i>	SB, M irr	Berna II, LR
301	Gracchio corallino <i>Pyrrhcorax pyrrhcorax</i>	SB	SPEC3, PP, CEE 1, Berna II, VU
302	Taccola <i>Corvus monedula</i>	SB, M irr, W par	
303	Corvo <i>Corvus frugilegus</i> (*)	M irr	
304	Cornacchia grigia <i>Corvus corone cornix</i>	SB, M reg, W	
305	Corvo imperiale <i>Corvus corax</i>	M reg, B rar**	
	<i>Sturnidae</i>		
306	Storno <i>Sturnus vulgaris</i>	SB, M reg, W	Berna II
307	Storno roseo <i>Sturnus roseus</i>	M irr	Berna II
	<i>Passeridae</i>		
308	Passera europea <i>Passer domesticus</i>	M irr	
309	Passera d'Italia <i>Passer italiae</i>	SB, M reg	
310	Passera sarda <i>Passer hispaniolensis</i> (*)	M reg, B**	
311	Passera mattugia <i>Passer montanus</i>	SB, M reg, W	
312	Passera lagia <i>Petronia petronia</i>	SB, M irr, W irr	
313	Fringuello alpino <i>Montifringilla nivalis</i>	SB, M irr, W irr	Berna II, LR
	<i>Fringillidae</i>		
314	Fringuello <i>Fringilla coelebs</i>	SB, M reg, W	CEE 1
315	Peppola <i>Fringilla montifringilla</i>	M reg, W	
316	Verzellino <i>Serinus serinus</i>	SB, M reg, W par	Berna II
317	Verdone <i>Carduelis chloris</i>	SB, M reg, W	Berna II
318	Cardellino <i>Carduelis carduelis</i>	SB, M reg, W	Berna II
319	Lucarino <i>Carduelis spinus</i>	M reg, B, W	Berna II, VU
320	Fanello <i>Carduelis cannabina</i>	SB, M reg, W	Berna II
321	Organetto <i>Carduelis flammea</i>	M irr	Berna II
322	Crociere <i>Loxia curvirostra</i>	M reg, B, W par	Berna II

N	Elenco sistematico	Fenologia	Categorie di tutela
323	Ciuffolotto <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	SB, M reg, W	
324	Frosone <i>Coccothraustes coccothraustes</i>	SB, M reg, W	Berna II, LR
<i>Emberizidae</i>			
325	Zigolo di Lapponia <i>Calcarius lapponicus</i> (*)	M irr	Berna II
326	Zigolo delle nevi <i>Plectrophenax nivalis</i>	M irr, W irr	Berna II
327	Zigolo golarossa <i>Emberiza leucocephalos</i> (*)	M irr	Berna II
328	Zigolo giallo <i>Emberiza citrinella</i>	M reg, B, W par	Berna II
329	Zigolo nero <i>Emberiza cirulus</i>	SB, M reg, W par	Berna II
330	Zigolo muciatto <i>Emberiza cia</i>	SB, M reg, W	SPEC3, Berna II
331	Ortolano <i>Emberiza hortulana</i>	M reg, B	SPEC2, CEE 1, Berna II, LR
332	Ortolano grigio <i>Emberiza caesia</i>	A2 (AN 1873, PU 1879 o 1880)	
333	Zigolo boschereccio <i>Emberiza rustica</i>	A1 (AN 1933)	
334	Zigolo minore <i>Emberiza pusilla</i> (*)	M irr	Berna II
335	Migliarino di palude <i>Emberiza schoeniclus</i>	M reg, W	Berna II
336	Zigolo capinero <i>Emberiza melanocephala</i> (*)	A1 (PU 1916), B estinto 1891	
337	Strillozzo <i>Miliaria calandra</i>	SB, M reg, W par	

Tabella 64 - Check-list degli uccelli delle Marche; (\*) specie non comprese nella precedente check-list regionale (1987). (\*\*) aggiornamento della fenologia specie nidificanti (2016).

### 5.3 MAMMIFERI

Per i dati relativi alla presenza delle diverse specie nel territorio regionale si è fatto riferimento alla seguente bibliografia:

- Amori G., Angelici F.M., Frugis S., Gandolfi G., Groppali R., Lanza B., Relini G., Vicini G., 1993. Vertebrata. In Minelli A., Ruffo S., La Posta S. (a cura di). Checklist delle specie della fauna italiana. Calderini, Bologna.
- Mitchell-Jones A.J., Amori G., Bogdanowicz W, Kryštufek B., Reijnders P.J.H., Spitzenberger F., Stubbe M., Thissen J.B.M., Vohralík V., Zima J., 1999. The Atlas of European Mammals. T & AC Poyser Ltd., London
- Pandolfi M., 1992. Fauna nelle Marche – Mammiferi e uccelli. Regione Marche, Il Lavoro Editoriale.
- Spagnesi M., De Marinis A.M., (a cura di), 2002. Mammiferi d'Italia. Quad. Cons. Natura, 14, Min. Ambiente. Ist. Naz. Fauna Selvatica.
- <http://www.iucn.it> - Comitato italiano IUCN, Unione Mondiale per la Conservazione della Natura.

#### 5.3.1 Lepre europea *Lepus europaeus*

La Lepre europea era originariamente distribuita esclusivamente nelle regioni centro-settentrionali della penisola. Il limite meridionale originario di distribuzione può essere immaginato da un confine che unisce la Toscana meridionale con la Puglia settentrionale; successivamente, nei primi decenni del secolo scorso, la specie è stata introdotta artificialmente a scopo venatorio anche nelle regioni meridionali e in Sicilia. Attualmente la specie è presente, anche se non in modo continuo in alcuni contesti, su tutto il territorio nazionale a esclusione della Sicilia, della Sardegna e del Gargano (Figura 74). Recentemente sono state monitorate alcune popolazioni entro le quali sono stati isolati aplotipi di lepre che risultano essere esclusivi del territorio italiano. L'isola di Pianosa (LI) è uno dei siti in cui è stata evidenziata la presenza di questi individui che potrebbero, secondo alcuni specialisti, essere ricondotti alla forma originariamente presente in Italia. Altri siti si possono individuare in alcune aree

appenniniche d'altitudine del centro Italia. Allo stato attuale delle conoscenze non risulta presente nella Regione Marche la Lepre italiana (*Lepus corsicanus*).



Figura 74 – Distribuzione della Lepre europea (ISPRA 2016).

Nel corso degli ultimi decenni in Europa e in Italia le popolazioni di lepre hanno subito una progressiva contrazione provocata da molteplici cause. Le principali possono essere individuate nella diversa organizzazione e gestione delle colture agricole più favorevoli per la conservazione della specie e nella poco oculata gestione venatoria; quest'ultima spesso basata quasi esclusivamente sui ripopolamenti annuali effettuati prevalentemente con individui alloctoni provenienti da paesi stranieri con tutte le conseguenze sanitarie e di adattamento che questo comporta. Anche la sempre più capillare diffusione della rete stradale, unita ad una velocità media di percorrenza sempre più elevata, comporta effetti negativi sia in forma diretta che indiretta. Nonostante il calo delle consistenze, lo status secondo i criteri della lista rossa IUCN (IUCN Red List of Threatened Species) la specie viene classificata per l'Italia come LC (*Least concern*: preoccupazione minima).

A livello regionale la specie è presente senza soluzione di continuità in tutto l'area idonea, anche se mancano dati precisi sull'effettiva distribuzione. Il modello di vocazionalità per la specie su scala regionale, per la cui costruzione si rimanda al capitolo specifico, è stato sviluppato esclusivamente per l'idoneità biologica, visto lo scARo impatto che la specie può avere sulle attività antropiche se non in casi limitati e specifici. I risultati ottenuti si possono visualizzare nella Figura 75.

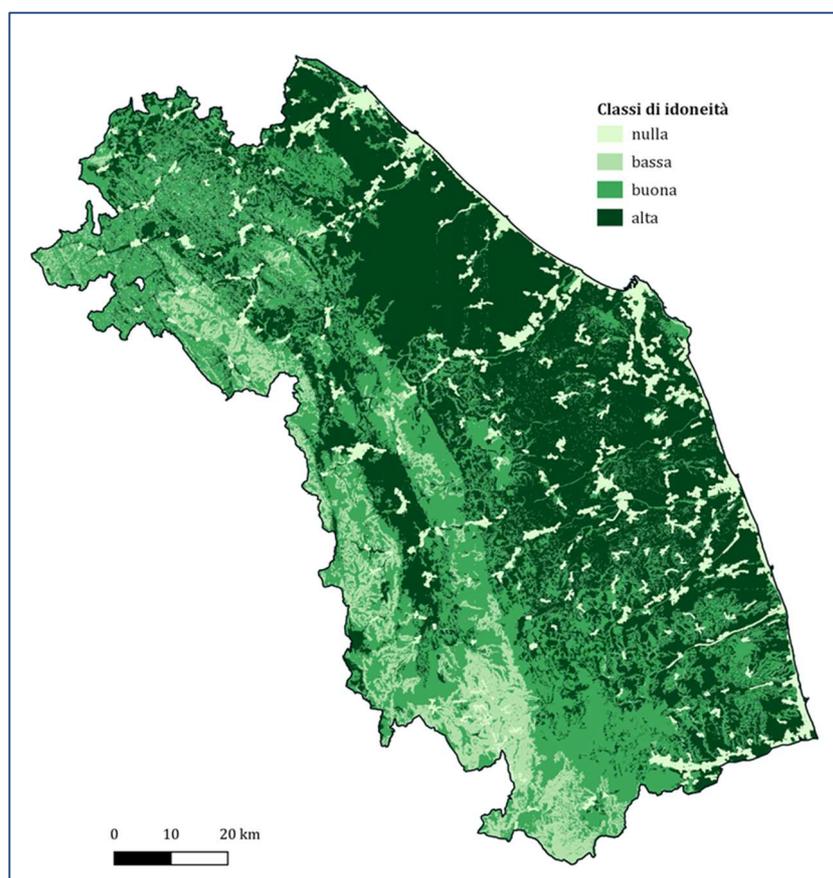


Figura 75 – Modello di idoneità ambientale biologica per la Lepre europea nella Regione Marche

Per quanto riguarda i carnieri sono disponibili, non in modo omogeneo per tutti gli ATC, i dati per le stagioni venatorie 2016/17 e 2017/18 (Tabella 65).

ATC	2016/17	2017/18
AN1	1.312	1.404
AN2	1.314	1.361
AP	d.n.p.	459
FM	d.n.p.	687
MC1	846	d.n.p.
MC2	974	1.025
PS1	2.637	1.862
PS2	2.812	2.469
<b>Totale</b>	<b>9.850</b>	<b>9.267</b>

Tabella 65 - Abbattimenti di Lepre europea negli ATC nelle stagioni venatorie 2016/2017 e 2017/2018.

I conteggi della lepre, effettuati prevalentemente con la tecnica del faro su percorsi notturni (AN1, AN2, AP, FM) o con le battute campione (PS2 e AN1), hanno portato alla definizione di una densità basata sui capi effettivamente contati e una sui capi stimati. Non essendo omogenea la definizione dei criteri adottati per passare dalla prima alla seconda, verranno illustrati i soli dati riferiti ai capi contati (Tabella 66, Figura 76).

ATC	2013	2014	2015	2016	2017
AN1	8,4	6,2	8,3	7,8	7,5
AN2	16,3	13,4	14,4	14,8	13,6
AP	7,0	6,9	7,9	9,4	9,6

FM	11,5	13,9	12,9	18,2	10,8
MC1	20,3	10,6	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.
MC2	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.
PS1	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.
PS2	10,8	6,3	5,8	8,4	7,9

Tabella 66 - Densità (capi/100 ha) di Lepre europea negli ATC calcolata sui capi conteggiati.

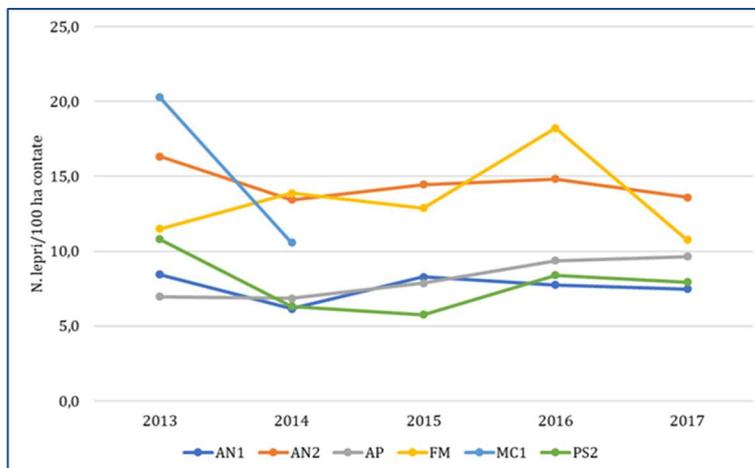


Figura 76 – Andamento delle densità (capi/100 ha) di Lepre europea negli ATC derivata dai capi effettivamente contati.

Per quanto riguarda le catture, effettuate nelle ZRC e nei CPuFS, le tabelle e i grafici seguenti illustrano i risultati conseguiti nei cinque anni analizzati.

ATC	2013	2014	2015	2016	2017
AN1	143	70	134	111	76
AN2	124	103	91	0	80
AP	20	13	19	10	30
FM	181	121	78	78	122
MC1	97	94	44	43	50
MC2	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.
PS1	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.
PS2	197	51	149	116	134
<b>Totale</b>	<b>762</b>	<b>452</b>	<b>515</b>	<b>358</b>	<b>492</b>

Tabella 67 - Numero di catture di Lepre europea nelle ZRC dal 2013 al 2017, suddiviso per ATC.

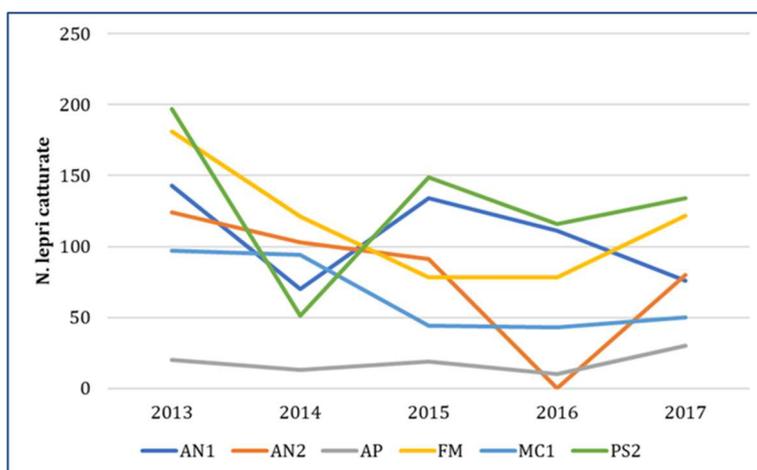


Figura 77 - Andamento delle lepri catturate nelle ZRC.

ATC	2013	2014	2015	2016	2017
AN1	0	0	0	0	0
AN2	19	26	35	0	11
AP	0	0	0	0	0
FM	4	15	1	0	0
MC1	0	0	0	0	0
MC2	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.
PS1	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.
PS2	0	0	0	0	0
<b>Totale</b>	<b>23</b>	<b>41</b>	<b>36</b>	<b>0</b>	<b>11</b>

Tabella 68 - Catture di Lepre europea in CPuFS suddivisi per ATC.

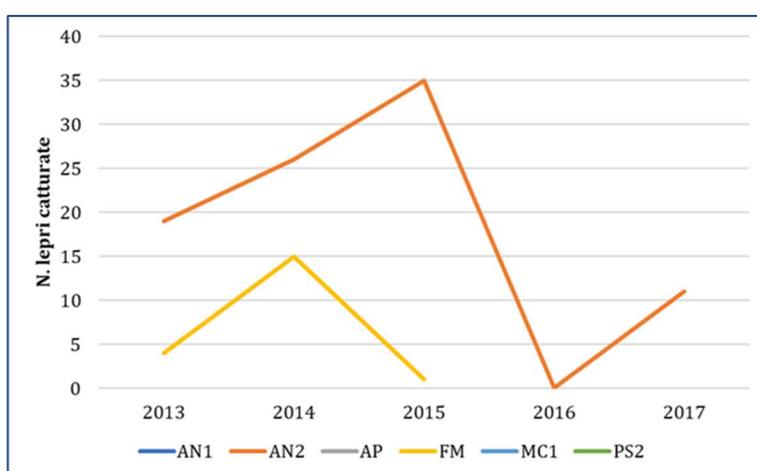


Figura 78 - Andamento delle lepri catturate nei CPuFS.

Le immissioni di lepre effettuate negli ATC nei cinque anni considerati sono illustrati nella Tabella 69 e Figura 79: sembra che in ambito regionale il grosso dei prelievi si concentri su riproduzione naturale della specie.

ATC	2013	2014	2015	2016	2017
AN1	143	70	134	111	76
AN2	0	126	126	0	0

AP	94	150	142	148	0
FM	185	136	79	78	122
MC1	110	233	194	153	155
MC2	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.
PS1	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.
PS2	461	211	369	356	339
<b>Totale</b>	<b>993</b>	<b>926</b>	<b>1044</b>	<b>846</b>	<b>692</b>

Tabella 69 - Lepri immesse negli ATC dal 2013 al 2017.

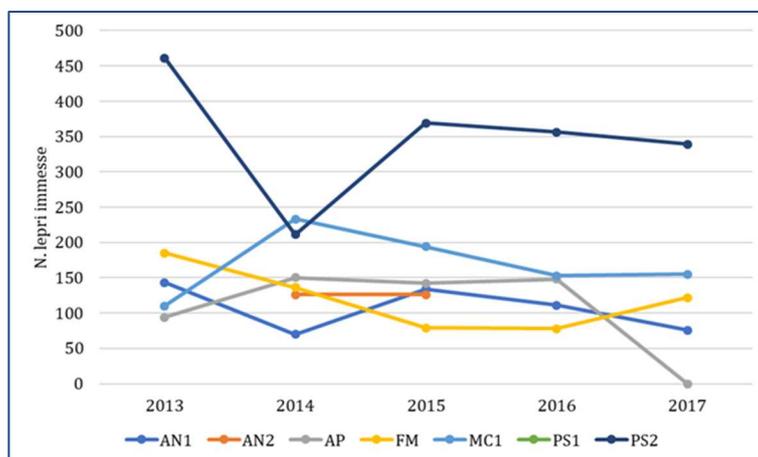


Figura 79 – Andamento delle lepri immesse negli ATC dal 2013 al 2017.

### 5.3.2 Cinghiale *Sus scrofa*

Il Cinghiale è l'ungulato che in Italia ha evidenziato il maggiore successo in termini di dinamica demografica, sia per l'espansione dell'areale che per quanto riguarda le consistenze numeriche, a partire dal momento storico in cui tutte le popolazioni hanno toccato il minimo conosciuto per la specie. Il suo successo è stato determinato da diversi fattori che, in senso contrario a quelli che ne avevano determinato la riduzione, con diverso peso hanno contribuito ai risultati che oggi caratterizzano non solo l'Italia ma l'Europa intera. L'abbandono progressivo da parte dell'uomo delle aree agricole collinari e montane ha restituito, in modo indiretto, risorse ambientali e trofiche un tempo intensamente sfruttate dall'uomo; l'elevata plasticità ecologica della specie ha poi contribuito a sfruttare al meglio le rinnovate opportunità. A partire dagli anni '50 del secolo scorso numerosi sono stati gli interventi di immissione, reintroduzione e ripopolamento con soggetti provenienti anche dall'estero nella speranza di ottenere animali di maggiori dimensioni e superiore prolificità per gli interessi venatori che la specie ha sempre suscitato. Anche l'utilizzo di soggetti ibridati con individui delle razze domestiche ha avuto un ruolo importante in alcuni contesti. La scARa cultura nei confronti della materia, unita a normative non adeguate al nuovo contesto, non hanno tenuto conto delle principali regole biologiche che, in primis, fanno sì che sviluppo corporeo e prolificità di una specie sia determinata più dalle condizioni alimentari degli individui che dal loro patrimonio genetico. Anche la capacità di sfruttamento delle risorse naturali, con diversi livelli di sopravvivenza in natura, è sicuramente migliore nelle specie selvatiche rispetto a quelle domestiche o ibride. Recenti studi genetici effettuati a livello nazionale mettono in evidenza come la specie sia caratterizzata da un patrimonio genetico molto più prossimo a quello endemico originario, anche se situazioni diversificate si possono trovare su scala locale; gli ibridi con specie domestiche sono in realtà molti meno di quanto fino a poco tempo fa era ritenuto da diversi ambienti gestionali. Oggi sono noti molti dei fenomeni che determinano la capacità riproduttiva della specie nei diversi contesti gestionali e di come il prelievo venatorio possa influire in queste dinamiche in termini positivi o negativa a seconda

dell'approccio adottato. Un ruolo non trascurabile lungo i confini nazionali ad est e ovest del Paese l'anno avuto le migrazioni spontanee come evidenziato dall'evoluzione degli areali nel corso del secolo scorso. Allo stato attuale la specie è distribuita senza soluzione di continuità in tutto il Paese da nord a sud con diversi livelli di densità in funzione delle caratteristiche ambientali. Al sud le uniche aree dove risulta assente sono quelle caratterizzate da clima troppo arido e da scarsità di acqua in diverse stagioni dell'anno, mentre al nord l'areale è ancora in continua espansione e nessuno degli approcci gestionali messi in atto dalle amministrazioni delle regioni alpine è riuscito ad oggi ad arrestare l'avanzata della specie (Figura 80). Le stime per difetto effettuate da ISPRA nel 2016 indicano in non meno di 900.000 individui il contingente presente sul territorio nazionale con una tendenza ancora positiva.

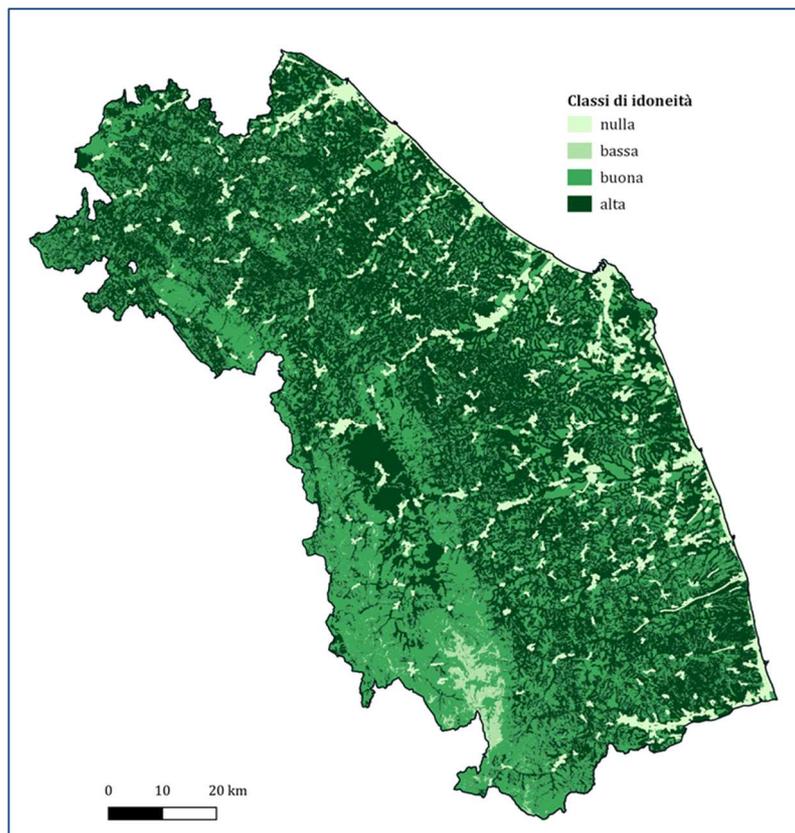


Figura 80 – Distribuzione italiana del Cinghiale (i punti rossi indicano le più recenti segnalazioni di presenza occasionale o sporadica)(ISPRA 2016).

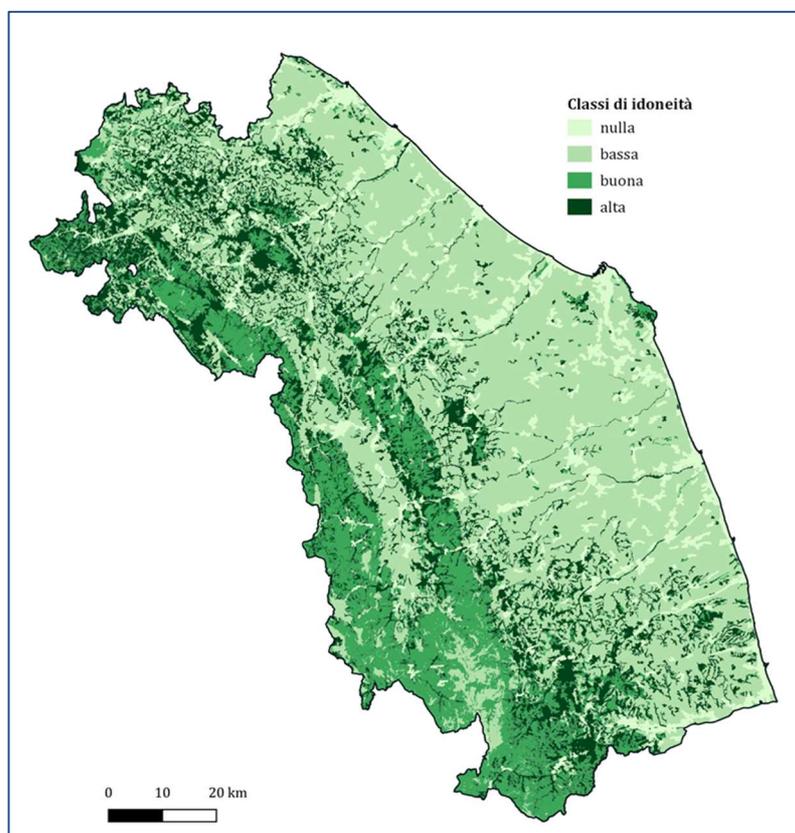
Per quanto riguarda lo status secondo i criteri della lista rossa IUCN (*IUCN Red List of Threatened Species*) specie viene classificata come LC (*Least concern*: preoccupazione minima) sia a livello europeo che nazionale.

A livello regionale la specie è presente senza soluzione di continuità in tutto l'area idonea e la presenza costante nell'arco di tutto l'anno manca solo lungo il litorale adriatico.

Il modello di vocazionalità per la specie su scala regionale, per la cui costruzione si rimanda al capitolo specifico, è stato sviluppato sia per l'idoneità biologica che per quella agro-forestale. Si ricorda che la prima valuta esclusivamente le variabili ambientali, mentre la seconda anche le interazioni con le attività antropiche in generale. I risultati ottenuti si possono visualizzare rispettivamente nella Figura 81 e nella Figura 82. In particolare l'analisi dell'idoneità ambientale che tiene in considerazione il potenziale impatto nei confronti delle attività antropiche (agricoltura, selvicoltura, viabilità, zoonosi, ecc.) mette in evidenza come la specie ha un potenziale effetto negativo elevato che dovrà essere preso in attenta considerazione nelle fasi di pianificazione gestionale.



*Figura 81 – Modello di idoneità ambientale biologica per il Cinghiale*



*Figura 82 – Modello di idoneità ambientale agro-forestale per il Cinghiale*

Per quanto riguarda la gestione pregressa, di seguito verranno presentati i dati cinegetici disponibili per l'ultimo quinquennio. La specie fino ad oggi è stata gestita, per quanto riguarda il territorio a caccia programmata, in modo differenziato nelle diverse aree (A, B, C), utilizzando la braccata, la girata e il prelievo selettivo in funzione degli obiettivi gestionali definiti dal RR 3/2012. Il controllo della specie ai sensi dell'art. 19 della L.N.157/92 e dell'art. 25 della l.r. 7/95 verrà trattato a parte. Per la stesura del presente documento non sono pervenuti per tutti gli ATC i dati differenziati per le diverse tipologie e per alcuni ATC non sono pervenuti nemmeno i dati cumulativi. Di seguito verranno quindi presentati i dati parziali, tranne in alcuni casi dove è stato possibile reperire i dati da altri documenti trasmessi direttamente dalla Regione Marche. In questo ultimo caso i dati sono stati evidenziati in rosso. Il periodo considerato è quello del quinquennio dalla stagione faunistico venatoria 2013-2014 a quella 2017-2018.

Nella Tabella 70 è possibile leggere i dati degli abbattimenti effettuati per singolo Ambito Territoriale di Caccia cumulativi per le tre tipologie di prelievo adottate, mentre nei grafici successivi è possibile visualizzare l'andamento degli stessi nel periodo considerato. In particolare è opportuno sottolineare che in Figura 84 non è possibile valutare l'andamento dei prelievi nell'intero periodo considerato per la mancata fornitura dei dati da parte di due ATC come già sottolineato.

ATC	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18
AN1	640	1044	471	838	547
AN2	781	1215	905	1407	1170
AP	946	1210	951	1281	959
FM	296	553	400	540	585
MC1	1.163	1.577	1.169	1.599	1239
MC2	1.759	1.787	1.017	2.021	d.n.p.
PS1	1.359	1.582	1.402	1.790	d.n.p.
PS2	1.204	1.501	1.103	1.699	1.551
<b>Totale</b>	<b>8.148</b>	<b>10.469</b>	<b>7.418</b>	<b>11.175</b>	<b>6.051</b>

Tabella 70 - Capi di cinghiale prelevati negli ATC.

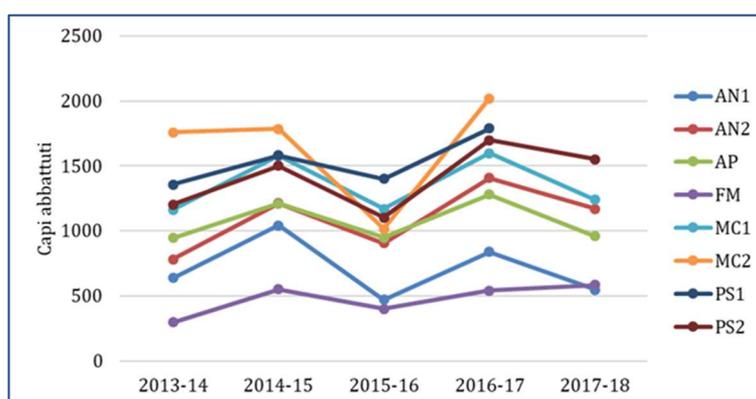


Figura 83 – Andamento dei capi di cinghiale prelevati negli ATC

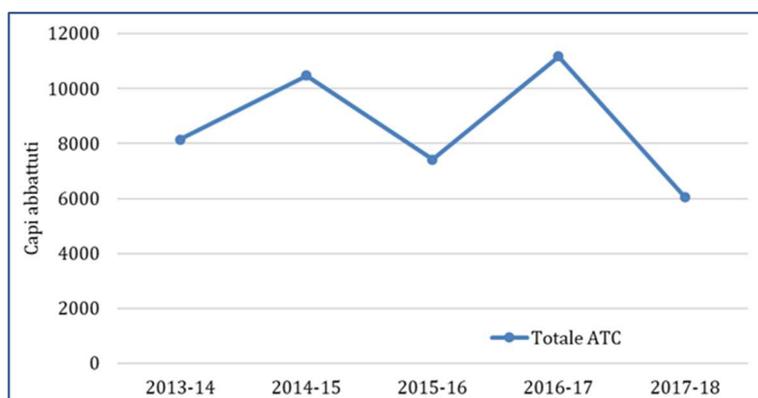


Figura 84 – Andamento complessivo dei capi di cinghiale prelevati negli ATC (il dato del 2017-2018 è parziale in quanto mancano i dati dell'ATC MC2 e PS1)

Nelle tabelle successive è possibile leggere il dettaglio dei prelievi del cinghiale negli ATC differenziati per forma di caccia (braccata, girata, prelievo selettivo).

ATC	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18
AN1	584	877	344	704	447
AN2	712	1063	727	1110	902
AP	892	1174	926	1223	860
FM	249	371	188	200	269
MC1	1163	1577	1169	1569	1216
MC2	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.
PS1	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.
PS2	1120	1386	1010	1651	1474

Tabella 71 - Capi di cinghiale prelevati negli ATC (metodo della braccata).

ATC	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18
AN1	17	53	21	34	19
AN2	15	39	6	28	27
AP	54	36	25	25	29
FM	33	119	154	244	184
MC1	0	0	0	18	13
MC2	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.
PS1	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.
PS2	38	47	45	26	50

Tabella 72 - Capi di cinghiale prelevati negli ATC (metodo della girata).

ATC	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18
AN1	39	114	106	100	81
AN2	54	113	172	269	241
AP	0	0	0	33	70
FM	14	63	58	96	132
MC1	0	0	0	12	10
MC2	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.
PS1	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.
PS2	46	68	48	22	27

Tabella 73 - Capi di cinghiale prelevati negli ATC (metodo del prelievo selettivo).

In Figura 85 è possibile visualizzare l'andamento degli abbattimenti di cinghiale nel territorio a caccia programmata degli ATC regionali differenziati per forme di caccia. Tenendo in considerazione che il dato è parziale per la mancanza delle informazioni di due ATC, è comunque possibile effettuare alcune considerazioni:

- l'andamento dei risultati ottenuti con la braccata è molto altalenante nel corso degli anni;
- l'andamento delle altre due forme di caccia è simile con una tendenza in crescita nel periodo considerato;
- in termini percentuali la braccata permette di realizzare l'88,9% del piano (dato medio nel quinquennio considerato), contro il 4,6% della girata il 6,5% della selezione,
- la mancanza di dati sullo sforzo di caccia differenziato per le singole tipologie non permette di fare valutazioni di merito sull'efficacia e l'efficienza delle diverse tipologie di prelievo adottate.

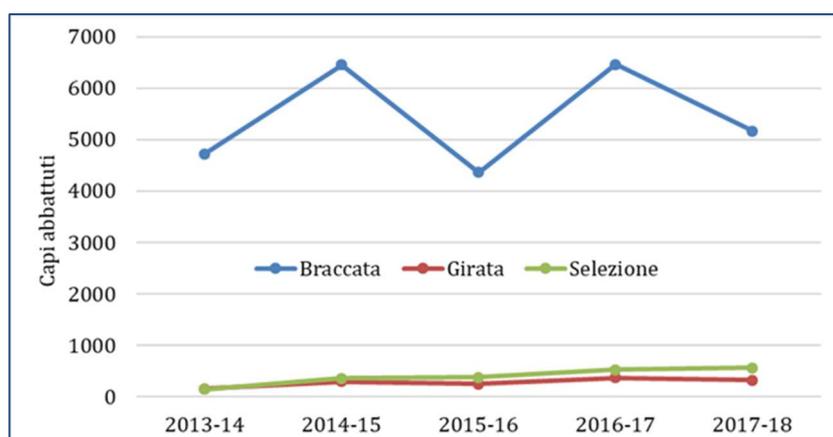


Figura 85 – Andamenti dei capi di cinghiale prelevati negli ATC differenziati in funzione della forma di caccia

Il solo dato numerico non risulta essere molto indicativo del prelievo se non viene messo in relazione con le superfici a cui è riferito. Questo principalmente perché comunemente gli obiettivi vengono fissati in termini di densità (n. capi per 100 ha), ma poi i risultati vengono rendicontati solo in termini numerici assoluti. E' opinione condivisa dal mondo tecnico e scientifico che i conteggi su specie molto plastiche e caratterizzate da una elusività spiccata, oltre che da una dinamica di popolazione fortemente influenzata dalle diverse disponibilità trofiche nel corso degli anni, diano risultati difficilmente utilizzabili per la pianificazione della gestione faunistica e faunistica venatoria; i dati cinegetici invece, essendo più oggettivi (se raccolti in modo organico) possono fornire informazioni più solide di quelle dei conteggi. Per questo motivo nella Tabella 74 vengono riportati i dati della densità di prelievo, intesa come numero di capi abbattuti per ogni 100 ettari di TASP dell'intero ATC.

ATC	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18
AN1	0,82	1,34	0,60	1,07	0,70
AN2	0,94	1,47	1,09	1,70	1,41
AP	0,88	1,13	0,89	1,20	0,89
FM	0,42	0,79	0,57	0,77	0,83
MC1	1,17	1,59	1,18	1,61	1,25
MC2	1,21	1,23	0,70	1,39	d.n.p.
PS1	1,27	1,47	1,31	1,67	d.n.p.
PS2	0,99	1,24	0,91	1,40	d.n.p.

Tabella 74 - Densità di prelievo del cinghiale negli ATC (numero di cinghiali abbattuti per ogni 100 ha di TASP).

Le stesse informazioni vengono rappresentate in forma grafica nelle due figure a seguire, riportando nell'asse delle ascisse rispettivamente gli ATC e le stagioni venatorie.

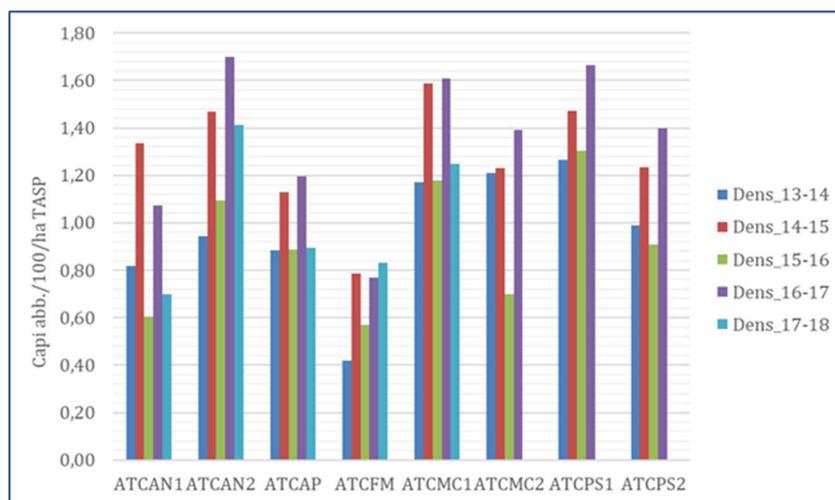


Figura 86 – Densità di prelievo del cinghiale negli ATC.

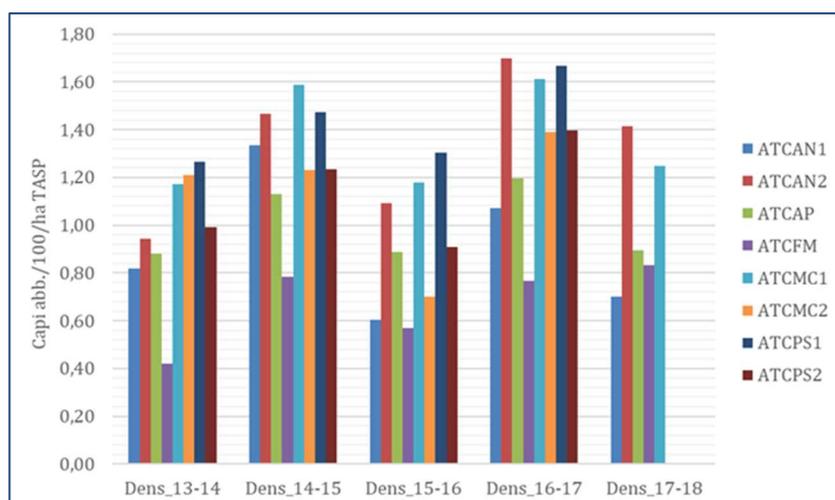


Figura 87 – Densità di prelievo del cinghiale negli ATC.

La lettura della tabella e l'osservazione dei grafici permette di evidenziare che l'andamento dei prelievi non solo è altalenante negli anni come già evidenziato in precedenza, ma esistono delle differenze macroscopiche sia tra gli ATC che tra i diversi anni considerati. Nella Figura 88 viene rappresentata la densità di prelievo dal punto di vista geografico.

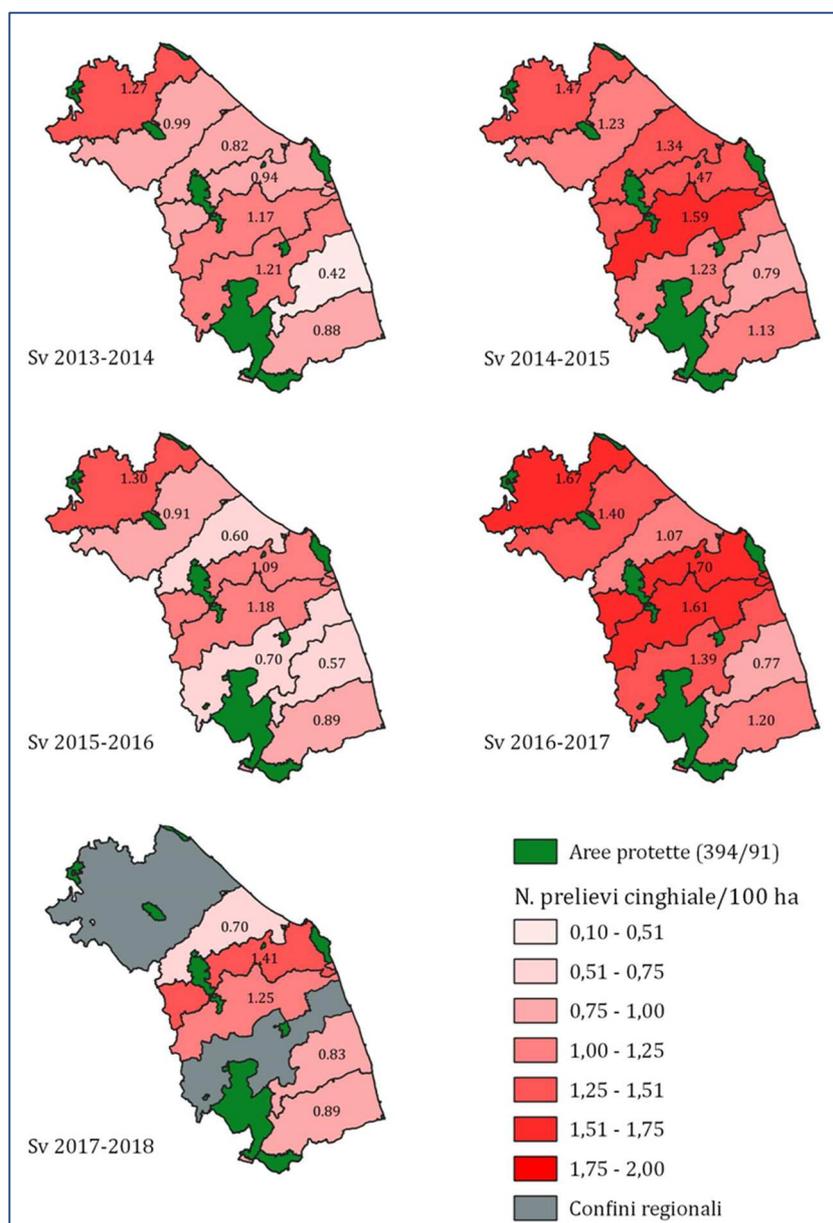


Figura 88 – Densità di prelievo del cinghiale per ogni 100 ettari di TASP degli ATC (stagione 2017/18 dato parziale).

Le considerazioni sopra fatte riguardano il totale dei prelievi di cinghiale, ma ai fini della riduzione dei danni provocati dalla specie, oltre che per il mantenimento di corrette strutture di popolazione, le tecniche della girata e del prelievo selettivo possono avere effetti migliori anche se con un numero di prelievi inferiori in quanto possono essere orientate in modo più adeguato sia nel tempo che nello spazio.

Nella Tabella 75 vengono riportati i dati riferiti alla densità di prelievo (n. cinghiali abbattuti in 100 ha di TASP) con la tecnica della caccia di selezione, mentre nella Tabella 76 quelli riferiti alla tecnica della girata.

ATC	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18
AN1	0,05	0,15	0,14	0,13	0,10
AN2	0,07	0,14	0,21	0,32	0,29
AP	0,00	0,00	0,00	0,03	0,07
FM	0,02	0,09	0,08	0,14	0,19

MC1	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01
MC2	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.
PS1	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.
PS2	0,04	0,06	0,04	0,02	0,02

*Tabella 75 - Densità di prelievo del cinghiale negli ATC con la tecnica della caccia di selezione (numero di cinghiali abbattuti per ogni 100 ha di TASP).*

ATC	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18
AN1	0,02	0,07	0,03	0,04	0,02
AN2	0,02	0,05	0,01	0,03	0,03
AP	0,05	0,03	0,02	0,02	0,03
FM	0,05	0,17	0,22	0,35	0,26
MC1	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01
MC2	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.
PS1	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.
PS2	0,03	0,04	0,04	0,02	0,04

*Tabella 76 - Densità di prelievo del cinghiale negli ATC con la tecnica della girata (numero di cinghiali abbattuti per ogni 100 ha di TASP).*

Risulta evidente come la scala numerica sia spostata decisamente su valori di riferimento più bassi rispetto a quelli del numero complessivo di capi abbattuti dove, come già evidenziato in precedenza, la tecnica della braccata è quella che riporta i numeri più grandi. Sarà interessante poter verificare se nelle aree in cui queste due tecniche sono state adottate in modo più evidente ci siano stati degli effetti diretti sulla riduzione dei danni. In ogni caso risulta evidente che le percentuali di prelievo sono ancora troppo basse per immaginare un loro reale effetto diretto sull'impatto della specie sulle attività antropiche.

Nelle due tavole che seguono, come già illustrato per i prelievi totali, vengono rappresentati i dati di densità di prelievo per ogni 100 ha di TASP per la caccia di selezione e per la caccia in girata.

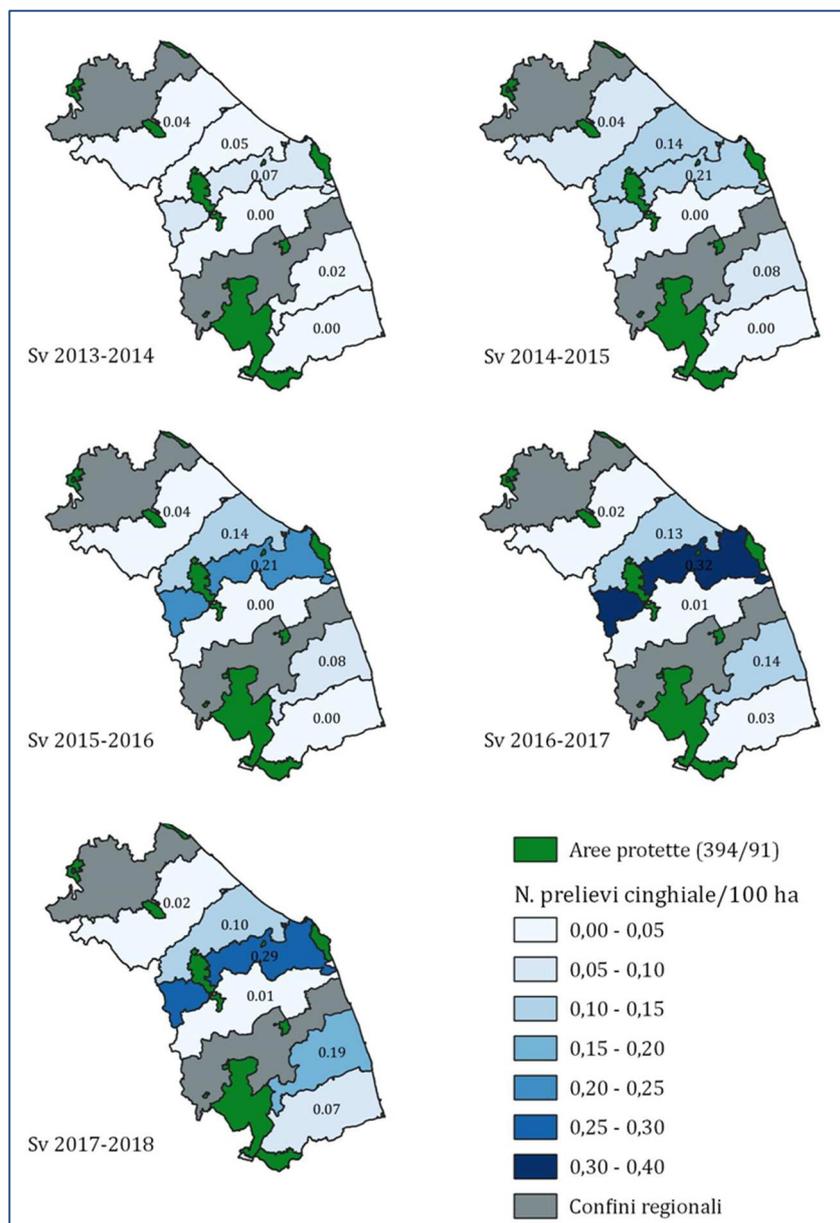


Figura 89 – Densità di prelievo del cinghiale per ogni 100 ettari di TASP degli ATC attraverso prelievo selettivo (dato parziale).

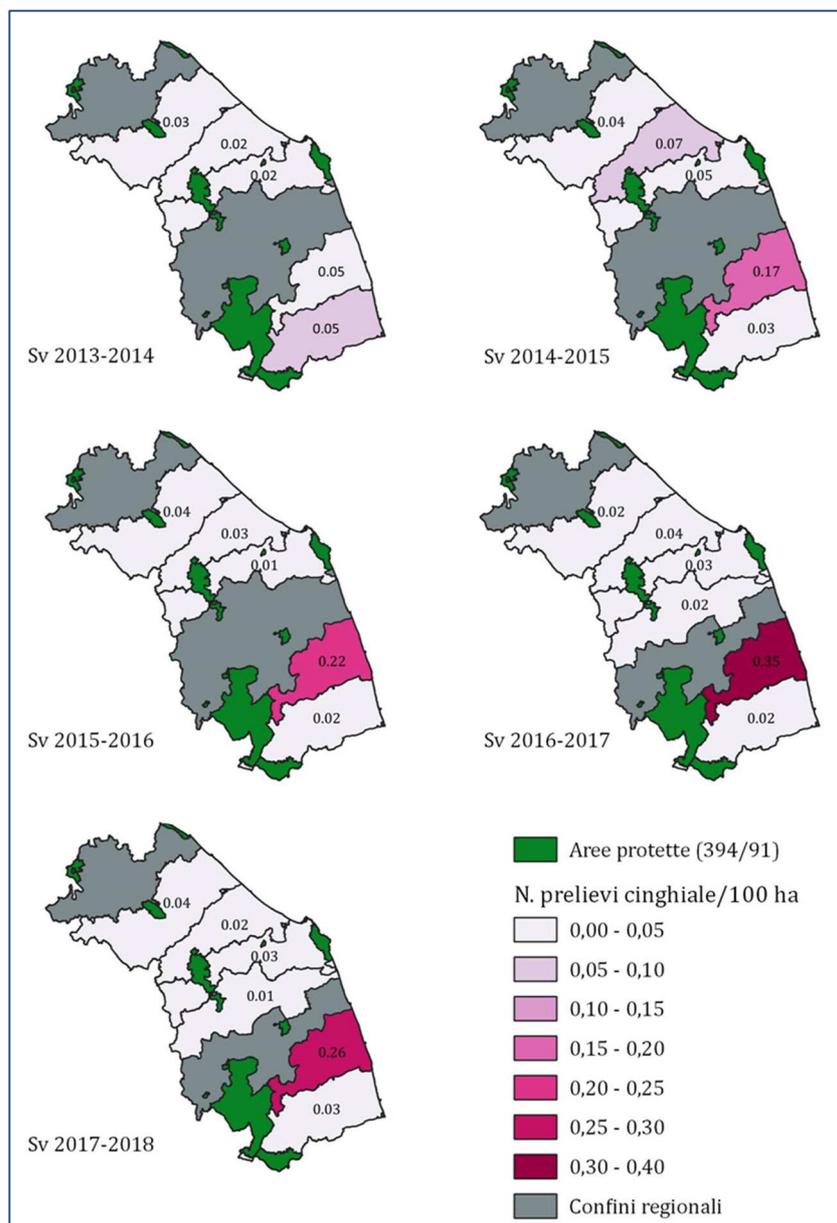


Figura 90 – Densità di prelievo del cinghiale per ogni 100 ettari di TASP degli ATC attraverso prelievo in girata (dato parziale).

Infine, illustrato dal punto di vista territoriale, un confronto tra le densità di prelievo per tutti gli ATC (cumulativo per i cinque anni considerati) con le diverse tecniche di prelievo calcolato come valore medio nei cinque anni considerati (Figura 91).

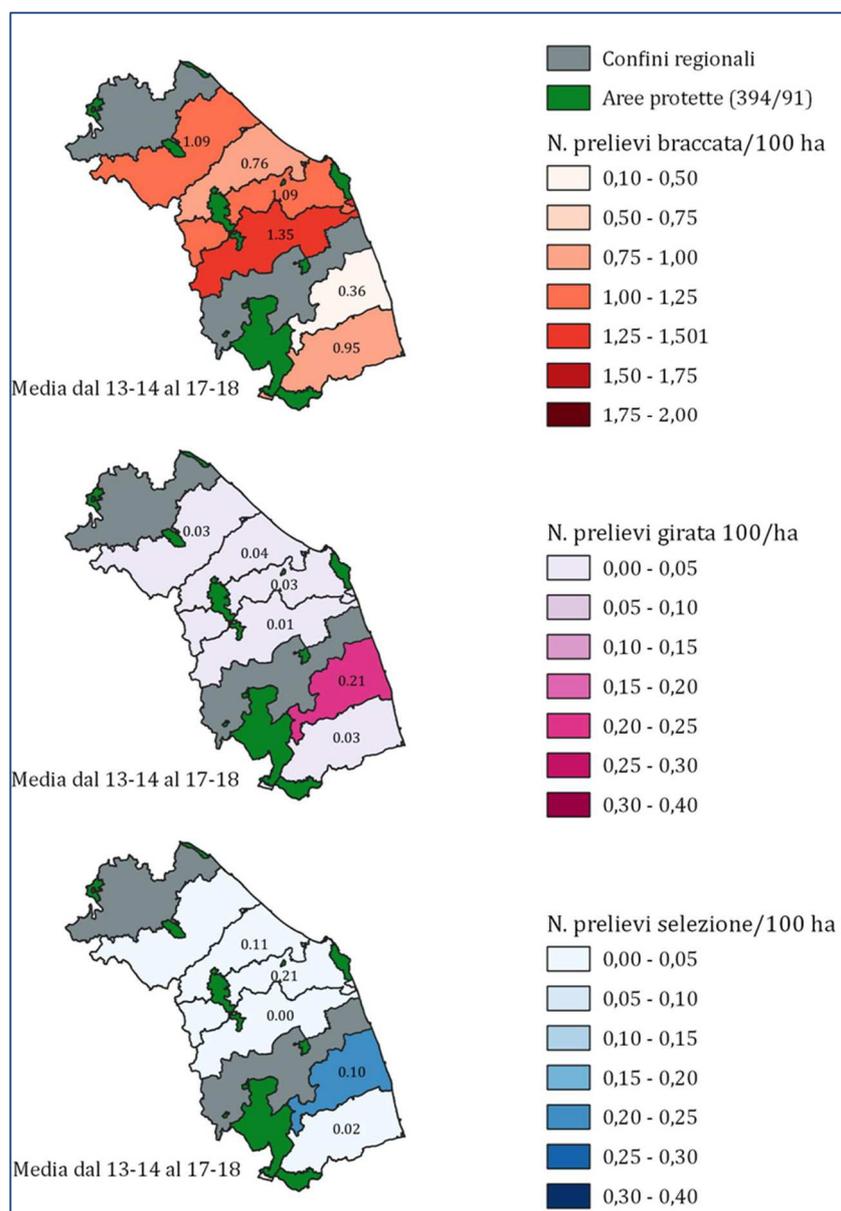


Figura 91 – Densità di prelievo medio nei 5 anni del cinghiale per ogni 100 ettari di TASP degli ATC per le singole forme di caccia (dato parziale).

L'osservazione della tavola, ovviamente per i soli dati disponibili, permette di verificare che negli ATC dove la densità di prelievo complessiva o delle sole braccate è più bassa, risulta più elevata quella della selezione o della girata. Vengono illustrati di seguito i dati riferiti agli abbattimenti di cinghiale all'interno degli istituti faunistici a gestione privata. Nella Tabella 77 è possibile leggere i dati riferiti al numero complessivo di cinghiali abbattuti per provincia di appartenenza delle aziende venatorie differenziati per tipologia di prelievo. Il numero di capi totali prelevati all'interno di questi istituti nei cinque anni considerati è pari a 3.660 capi. Nelle tabelle successive il dettaglio, sempre riferito alle aziende venatorie, per stagione venatoria e tipologia di caccia.

ATC	Braccata	Girata	Selezione	Totale
Ancona	465	83	110	658
Ascoli Piceno	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	---
Fermo	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	---
Macerata	2.072	0	26	2.098

Pesaro Urbino	904	0	0	904
<b>Totale</b>	<b>3.441</b>	<b>83</b>	<b>136</b>	<b>3.660</b>

Tabella 77 - Numero di cinghiali prelevati con le diverse forme di caccia nelle aziende venatorie suddivisi per provincia (dato cumulato dalla stagione venatoria 2013-2014 alla s.v. 2017-2018)

Provincia	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	Totale
Ancona	76	175	43	115	56	465
Ascoli Piceno	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	---
Fermo	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	---
Macerata	431	512	206	468	455	2.072
Pesaro Urbino	184	139	193	184	204	904
<b>Totale</b>	<b>691</b>	<b>826</b>	<b>442</b>	<b>767</b>	<b>715</b>	<b>3.441</b>

Tabella 78 - Numero di cinghiali prelevati con la tecnica della braccata nelle aziende venatorie suddivisi per provincia.

Provincia	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	Totale
Ancona	7	10	15	25	26	83
Ascoli Piceno	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	---
Fermo	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	---
Macerata	0	0	0	0	0	0
Pesaro Urbino	0	0	0	0	0	0
<b>Totale</b>	<b>7</b>	<b>10</b>	<b>15</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>83</b>

Tabella 79 - Numero di cinghiali prelevati con la tecnica della girata nelle aziende venatorie suddivisi per provincia.

Provincia	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	Totale
Ancona	29	53	5	14	9	110
Ascoli Piceno	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	---
Fermo	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	---
Macerata	0	19	1	4	2	26
Pesaro Urbino	0	0	0	0	0	0
<b>Totale</b>	<b>29</b>	<b>72</b>	<b>6</b>	<b>18</b>	<b>11</b>	<b>136</b>

Tabella 80 - Numero di cinghiali prelevati con la tecnica del prelievo selettivo nelle aziende venatorie suddivisi per provincia.

Il dettaglio dei prelievi per Azienda venatoria viene riportato nelle tabelle successive differenziato per tipologia di caccia.

Azienda venatoria	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18
<b>Totale Ancona</b>	<b>76</b>	<b>175</b>	<b>43</b>	<b>115</b>	<b>56</b>
Arcevia	6	12	4	16	4
Collina del Verdicchio	0	0	0	0	0
La Strega	7	6	8	20	16
Oasi di Diana	1	28	7	15	21
Palazzo	8	6	8	12	0
Tassanare	54	123	16	52	15
<b>Totale Ascoli Piceno</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Totale Fermo</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Totale Macerata</b>	<b>431</b>	<b>512</b>	<b>206</b>	<b>468</b>	<b>455</b>
Fonte delle Raje	17	21	0	5	16
Gagliole	72	89	0	101	66

I Felceti	24	15	0	32	12
Leode	42	47	0	37	12
Maria Cristina	31	44	0	61	61
Monte di Giulo	5	3	0	14	14
Monte Gemmo	14	16	0	0	26
Pintura	0	16	0	11	13
Serrapetrona	23	33	0	37	29
Valle di Fiordimonte	22	33	0	14	36
Castellano	5	23	3	11	7
Fonte delle Mattinate	27	21	10	37	17
Fonte delle Raje	0	0	0	0	0
Gagliole	0	0	88	0	0
I Felceti	23	9	11	9	10
Il Capriolo	19	16	18	22	21
Leode	0	0	0	0	0
Maria Cristina	0	0	0	0	0
Monte di Giulo	9	22	15	4	34
Monte Gemmo	0	0	0	0	0
Pintura	0	0	9	0	0
Prati di Canfaieto	30	0	0	0	0
S.Uberto	24	22	21	18	20
Serrapetrona	0	0	0	0	0
Valle di Fiordimonte	44	82	31	55	61
<b>Totale Pesaro Urbino</b>	<b>184</b>	<b>139</b>	<b>193</b>	<b>184</b>	<b>204</b>
Carpineto	34	0	28	23	21
Cerrigna	11	4	3	1	13
Fontimeleto	2	11	15	17	26
Il Colle	0	0	0	0	2
Il Lago	0	19	28	0	0
La Carda	0	5	0	2	2
La Cerreta	0	1	13	7	24
La Faggiola	18	7	28	27	9
Maiano	19	28	10	22	20
Monte Mattera	22	22	3	0	0
Monte San Lorenzo	5	0	0	2	0
Monte San Paolo	0	0	0	0	9
Montefeltro	4	0	11	7	4
San Fiorano	3	9	1	0	0
San Marino	28	0	13	18	27
San Silvestro	17	14	12	39	20
Valle Amara	1	6	15	1	3
Valle Avellana	0	0	1	9	13
Valpiana	7	4	8	0	2
Valtorta	13	9	4	9	9
<b>Totale complessivo</b>	<b>691</b>	<b>826</b>	<b>442</b>	<b>767</b>	<b>715</b>

Tabella 81 - Numero di cinghiali prelevati con la tecnica della braccata nelle aziende venatorie suddivisi per singolo istituto.

Azienda venatoria	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18
<b>Totale Ancona</b>	<b>7</b>	<b>10</b>	<b>15</b>	<b>25</b>	<b>26</b>
Arcevia	0	0	0	0	0
Collina del Verdicchio	7	10	15	25	26
La Strega	0	0	0	0	0
Oasi di Diana	0	0	0	0	0
Palazzo	0	0	0	0	0

Tassanare	0	0	0	0	0
<b>Totale Ascoli Piceno</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Totale Fermo</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Totale Macerata</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Fonte delle Raje	0	0	0	0	0
Gagliole	0	0	0	0	0
I Felceti	0	0	0	0	0
Leode	0	0	0	0	0
Maria Cristina	0	0	0	0	0
Monte di Giulo	0	0	0	0	0
Monte Gemmo	0	0	0	0	0
Pintura	0	0	0	0	0
Serrapetrona	0	0	0	0	0
Valle di Fiordimonte	0	0	0	0	0
Castellano	0	0	0	0	0
Fonte delle Mattinate	0	0	0	0	0
Fonte delle Raje	0	0	0	0	0
Gagliole	0	0	0	0	0
I Felceti	0	0	0	0	0
Il Capriolo	0	0	0	0	0
Leode	0	0	0	0	0
Maria Cristina	0	0	0	0	0
Monte di Giulo	0	0	0	0	0
Monte Gemmo	0	0	0	0	0
Pintura	0	0	0	0	0
Prati di Canfaieto	0	0	0	0	0
S.Uberto	0	0	0	0	0
Serrapetrona	0	0	0	0	0
Valle di Fiordimonte	0	0	0	0	0
<b>Totale Pesaro Urbino</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Carpineto	0	0	0	0	0
Cerrigna	0	0	0	0	0
Fontimeleto	0	0	0	0	0
Il Colle	0	0	0	0	0
Il Lago	0	0	0	0	0
La Carda	0	0	0	0	0
La Cerreta	0	0	0	0	0
La Faggiola	0	0	0	0	0
Maiano	0	0	0	0	0
Monte Mattera	0	0	0	0	0
Monte San Lorenzo	0	0	0	0	0
Monte San Paolo	0	0	0	0	0
Montefeltro	0	0	0	0	0
San Fiorano	0	0	0	0	0
San Marino	0	0	0	0	0
San Silvestro	0	0	0	0	0
Valle Amara	0	0	0	0	0
Valle Avellana	0	0	0	0	0
Valpiana	0	0	0	0	0
Valtorta	0	0	0	0	0
<b>Totale complessivo</b>	<b>7</b>	<b>10</b>	<b>15</b>	<b>25</b>	<b>26</b>

Tabella 82 - Numero di cinghiali prelevati con la tecnica della girata nelle aziende venatorie suddivisi per singolo istituto.

Azienda venatoria	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18
-------------------	---------	---------	---------	---------	---------

<b>Totale Ancona</b>	<b>29</b>	<b>53</b>	<b>5</b>	<b>14</b>	<b>9</b>
Arcevia	0	1	2	2	1
Collina del Verdicchio	0	0	0	0	0
La Strega	4	4	3	1	2
Oasi di Diana	3	10	0	8	6
Palazzo	0	0	0	3	0
Tassanare	22	38	0	0	0
<b>Totale Ascoli Piceno</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Totale Fermo</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Totale Macerata</b>	<b>0</b>	<b>19</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
Fonte delle Raje	0	2	0	0	0
Gagliole	0	0	0	2	0
I Felceti	0	0	0	0	0
Leode	0	0	0	2	0
Maria Cristina	0	0	0	0	0
Monte di Giulo	0	0	0	0	0
Monte Gemmo	0	0	0	0	0
Pintura	0	2	0	0	0
Serrapetrona	0	0	0	0	0
Valle di Fiordimonte	0	4	0	0	0
Castellano	0	1	0	0	2
Fonte delle Mattinate	0	0	0	0	0
Fonte delle Raje	0	0	0	0	0
Gagliole	0	0	0	0	0
I Felceti	0	0	0	0	0
Il Capriolo	0	0	0	0	0
Leode	0	0	0	0	0
Maria Cristina	0	0	0	0	0
Monte di Giulo	0	0	0	0	0
Monte Gemmo	0	0	1	0	0
Pintura	0	0	0	0	0
Prati di Canfaieto	0	0	0	0	0
S.Uberto	0	0	0	0	0
Serrapetrona	0	0	0	0	0
Valle di Fiordimonte	0	10	0	0	0
<b>Totale Pesaro Urbino</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Carpineto	0	0	0	0	0
Cerrigna	0	0	0	0	0
Fontimeleto	0	0	0	0	0
Il Colle	0	0	0	0	0
Il Lago	0	0	0	0	0
La Carda	0	0	0	0	0
La Cerreta	0	0	0	0	0
La Faggiola	0	0	0	0	0
Maiano	0	0	0	0	0
Monte Mattera	0	0	0	0	0
Monte San Lorenzo	0	0	0	0	0
Monte San Paolo	0	0	0	0	0
Montefeltro	0	0	0	0	0
San Fiorano	0	0	0	0	0
San Marino	0	0	0	0	0
San Silvestro	0	0	0	0	0
Valle Amara	0	0	0	0	0
Valle Avellana	0	0	0	0	0
Valpiana	0	0	0	0	0
Valtorta	0	0	0	0	0
<b>Totale complessivo</b>	<b>29</b>	<b>72</b>	<b>6</b>	<b>18</b>	<b>11</b>

Tabella 83 - Numero di cinghiali prelevati con la tecnica del prelievo selettivo nelle aziende venatorie suddivisi per singolo istituto.

Azienda venatoria	Braccata	Girata	Selezione
<b>Totale Ancona</b>	<b>465</b>	<b>83</b>	<b>110</b>
Arcevia	42	0	6
Collina del Verdicchio	0	83	0
La Strega	57	0	14
Oasi di Diana	72	0	27
Palazzo	34	0	3
Tassanare	260	0	60
<b>Totale Ascoli Piceno</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Totale Fermo</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Totale Macerata</b>	<b>2.072</b>	<b>0</b>	<b>26</b>
Fonte delle Raje	59	0	2
Gagliole	328	0	2
I Felceti	83	0	0
Leode	138	0	2
Maria Cristina	197	0	0
Monte di Giulo	36	0	0
Monte Gemmo	56	0	0
Pintura	40	0	2
Serrapetrona	122	0	0
Valle di Fiordimonte	105	0	4
Castellano	49	0	3
Fonte delle Mattinate	112	0	0
Fonte delle Raje	0	0	0
Gagliole	88	0	0
I Felceti	62	0	0
Il Capriolo	96	0	0
Leode	0	0	0
Maria Cristina	0	0	0
Monte di Giulo	84	0	0
Monte Gemmo	0	0	1
Pintura	9	0	0
Prati di Canfaieto	30	0	0
S.Uberto	105	0	0
Serrapetrona	0	0	0
Valle di Fiordimonte	273	0	10
<b>Totale Pesaro Urbino</b>	<b>904</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Carpineto	106	0	0
Cerrigna	32	0	0
Fontimeleto	71	0	0
Il Colle	2	0	0
Il Lago	47	0	0
La Carda	9	0	0
La Cerreta	45	0	0
La Faggiola	89	0	0
Maiano	99	0	0
Monte Mattera	47	0	0
Monte San Lorenzo	7	0	0
Monte San Paolo	9	0	0
Montefeltro	26	0	0
San Fiorano	13	0	0
San Marino	86	0	0
San Silvestro	102	0	0

Valle Amara	26	0	0
Valle Avellana	23	0	0
Valpiana	21	0	0
Valtorta	44	0	0
<b>Totale complessivo</b>	<b>3.441</b>	<b>83</b>	<b>136</b>

*Tabella 84 - Numero di cinghiali complessivamente prelevati nel quinquennio nelle aziende venatorie suddivisi per singolo istituto e tecnica di prelievo.*

Infine, con lo scopo di confrontare l'incidenza del prelievo del cinghiale tra aziende venatorie e ATC, nelle tabelle e nel grafico successivi si possono leggere e visualizzare i dati cumulati del quinquennio suddivisi per tipologia di caccia.

Provincia	Braccata Aziende venatorie	Braccata ATC	% Aziende venatorie
Ancona	465	7.470	5,9%
Ascoli Piceno	0	5.075	0,0%
Fermo	0	1.277	0,0%
Macerata	2.072	6.694	23,6%
Pesaro Urbino	904	6.641	12,0%
<b>Totale</b>	<b>3.441</b>	<b>27.157</b>	<b>11,2%</b>

*Tabella 85 - Confronto tra numero di cinghiali complessivamente prelevati in braccata nel quinquennio nelle aziende venatorie e negli ATC.*

Provincia	Girata Aziende venatorie	Girata ATC	% Aziende venatorie
Ancona	83	259	24,3%
Ascoli Piceno	0	169	0,0%
Fermo	0	734	0,0%
Macerata	0	31	0,0%
Pesaro Urbino	0	206	0,0%
<b>Totale</b>	<b>83</b>	<b>1.399</b>	<b>5,6%</b>

*Tabella 86 - Confronto tra numero di cinghiali complessivamente prelevati in girata nel quinquennio nelle aziende venatorie e negli ATC.*

Provincia	Selezione Aziende venatorie	Selezione ATC	% Aziende venatorie
Ancona	110	1.289	7,9%
Ascoli Piceno	0	103	0,0%
Fermo	0	363	0,0%
Macerata	26	22	54,2%
Pesaro Urbino	0	211	0,0%
<b>Totale</b>	<b>136</b>	<b>1.988</b>	<b>6,4%</b>

*Tabella 87 - Confronto tra numero di cinghiali complessivamente prelevati in selezione nel quinquennio nelle aziende venatorie e negli ATC.*

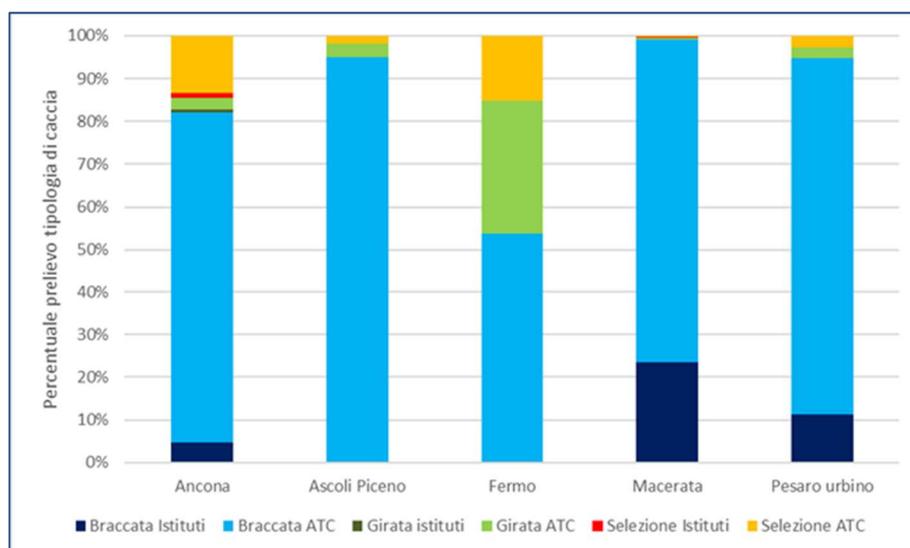


Figura 92 – Proporzioni percentuali del di numero complessivo di cinghiali abbattuti con le tre tecniche negli istituti privati (Aziende venatorie) e in ATC ripartiti per provincia

Infine, sempre per quanto riguarda i prelievi, nella Tabella 88 è possibile visualizzare i dati riferiti ai piani di controllo sulla specie effettuati ai sensi dell’art. 19 LN LN 157/92 pervenuti per le sole provincie di Fermo e Ascoli Piceno. Si ricorda che gli stessi sono stati effettuati esclusivamente all’interno degli istituti faunistici a divieto di caccia.

Provincia	2013	2014	2015	2016	2017
Ascoli Piceno	0	144	84	25	34
Fermo	0	0	0	50	80
<b>Totale</b>	<b>0</b>	<b>144</b>	<b>84</b>	<b>75</b>	<b>114</b>

Tabella 88 – Prelievi di cinghiale effettuati in controllo ai sensi art. 19 LN LN 157/92 nelle provincie di Ascoli Piceno e Fermo.

Per quanto riguarda le consistenze sono stati analizzati i dati dei conteggi primaverili effettuati dagli ATC nelle sole zone “A” e “B”. I dati forniti dagli ATC riportano, oltre al numero di animali contati direttamente, anche un valore di stima delle consistenze effettive ma, non essendoci un parametro comune di riferimento questi ultimi non sono stati considerati. I conteggi dei cinghiali, come già ricordato sopra, non possono essere considerati affidabili per le stime di consistenza, tuttavia in alcuni casi le informazioni raccolte possono essere utilizzate per analizzare le dinamiche o la struttura di popolazione. Nella Tabella 89 e in Figura 93 vengono illustrati i dati complessivi derivati dal conteggio negli ATC dal 2013 al 2017.. La tecnica prevalente è quella del conteggio da punti vantaggiosi, tranne che per gli ATC di Fermo e Ascoli Piceno dove i conteggi sono stati effettuati per area campione.

Zone ATC	2013	2014	2015	2016	2017
ATC zone “A”	2.136	1.637	1.560	1.578	1.639
ATC zone “B”	928	670	732	639	791
<b>Totale</b>	<b>3.064</b>	<b>2.307</b>	<b>2.292</b>	<b>2.217</b>	<b>2.430</b>

Tabella 89 – Risultati dei conteggi di cinghiale effettuati negli ATC dal 2013 al 2017.

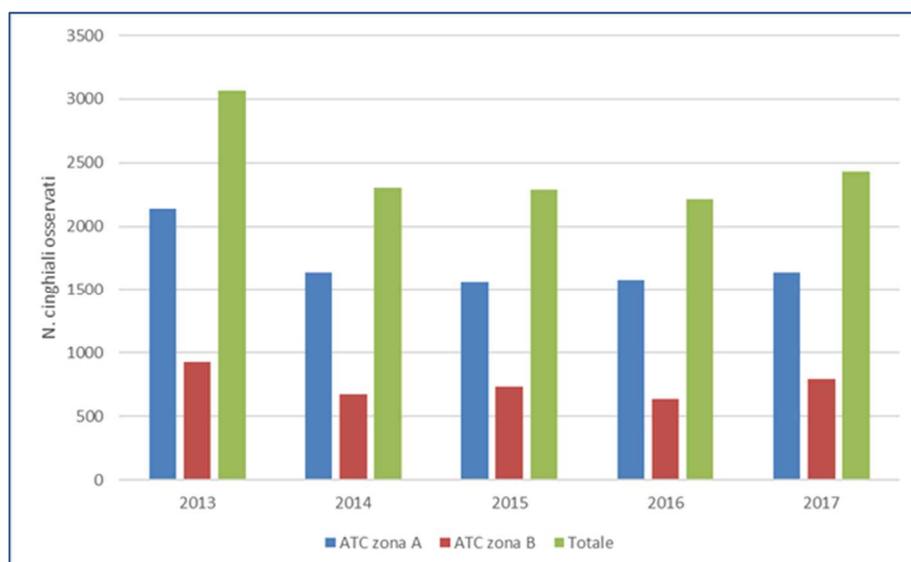


Figura 93 – Risultati dei conteggi di cinghiale effettuati negli ATC dal 2013 al 2017.

Nelle tabelle e nei grafici successivi vengono riportati i dati dei conteggi per ogni ATC dal 2013 al 2017 suddivisi tra zona “A” e zona “B”.

ATC zone “A”	2013	2014	2015	2016	2017
Ancona1	339	260	167	127	143
Ancona2	254	234	202	121	123
Ascoli Piceno	528	452	453	444	473
Fermo	36	49	44	21	59
Macerata1	205	113	138	208	144
Macerata2	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.
Pesaro1	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.
Pesaro2	774	529	556	657	697

Tabella 90 – Risultati dei conteggi di cinghiale effettuati nelle zone “A” degli ATC dal 2013 al 2017.

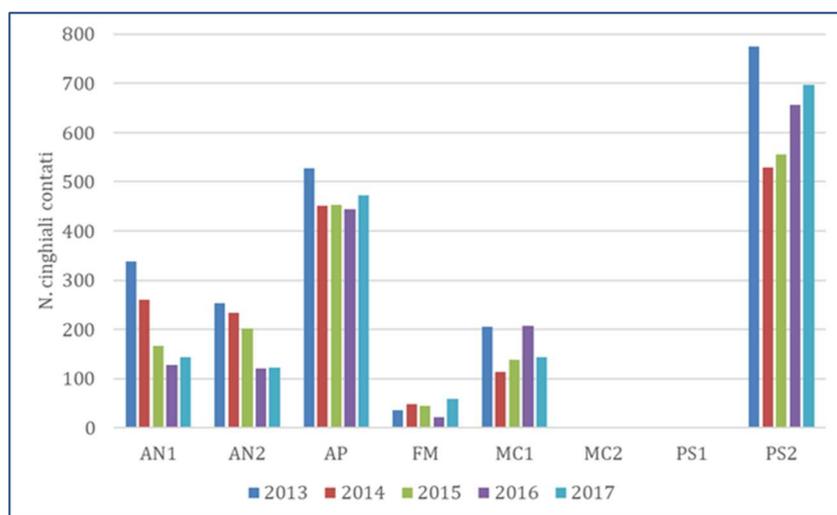


Figura 94 – Risultati dei conteggi di cinghiale effettuati nelle zone “A” degli ATC dal 2013 al 2017.

ATC zone “B”	2013	2014	2015	2016	2017
Ancona1	122	93	71	40	66
Ancona2	106	67	82	41	90
Ascoli Piceno	5	7	10	10	18
Fermo	25	44	24	11	19
Macerata1	481	378	414	520	581
Macerata2	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.
Pesaro1	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.
Pesaro2	189	81	131	17	17

Tabella 91 – Risultati dei conteggi di cinghiale effettuati nelle zone “B” degli ATC dal 2013 al 2017.

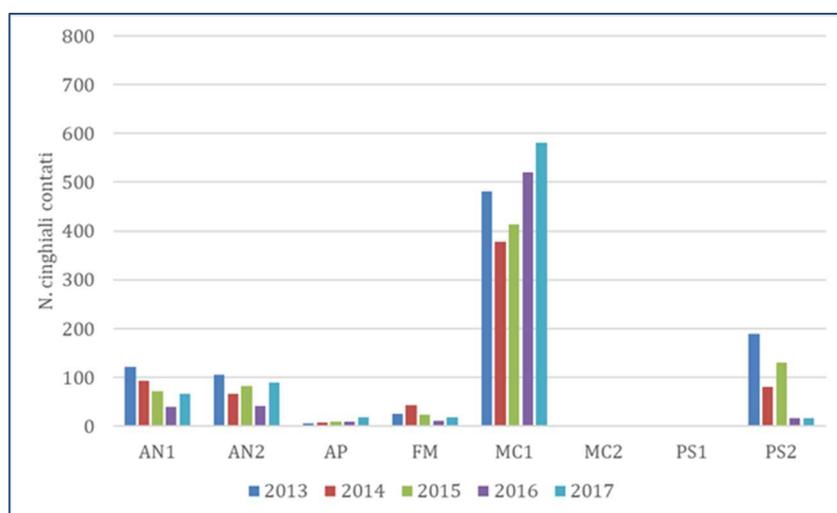


Figura 95 – Risultati dei conteggi di cinghiale effettuati nelle zone “B” degli ATC dal 2013 al 2017.

### 5.3.3 Capriolo *Capreolus capreolus*

Il Capriolo è il più piccolo cervide italiano e, al pari degli altri ungulati italiani, ha toccato il suo minimo storico in termini sia numerici che di distribuzione a cavallo tra il XIX e il XX secolo. Grazie a colonizzazione spontanea in prevalenza lungo l'arco alpino e a numerosi progetti di reintroduzione allo stato attuale la specie ha nuovamente colonizzato una buona parte del suo areale potenziale e lo si può trovare lungo tutto il Paese dal livello del mare fino all'orizzonte alpino. Dal centro Italia fino a tutto l'arco alpino non vi è più soluzione di continuità nell'areale distributivo, mentre appare più frammentaria la distribuzione nel sud del Paese. Risulta assente dalle isole maggiori. Secondo i dati più aggiornati di ISPRA la popolazione italiana supera i 500.000 individui con una tendenza di evoluzione positiva sia dell'areale distributivo che delle consistenze (Figura 96).

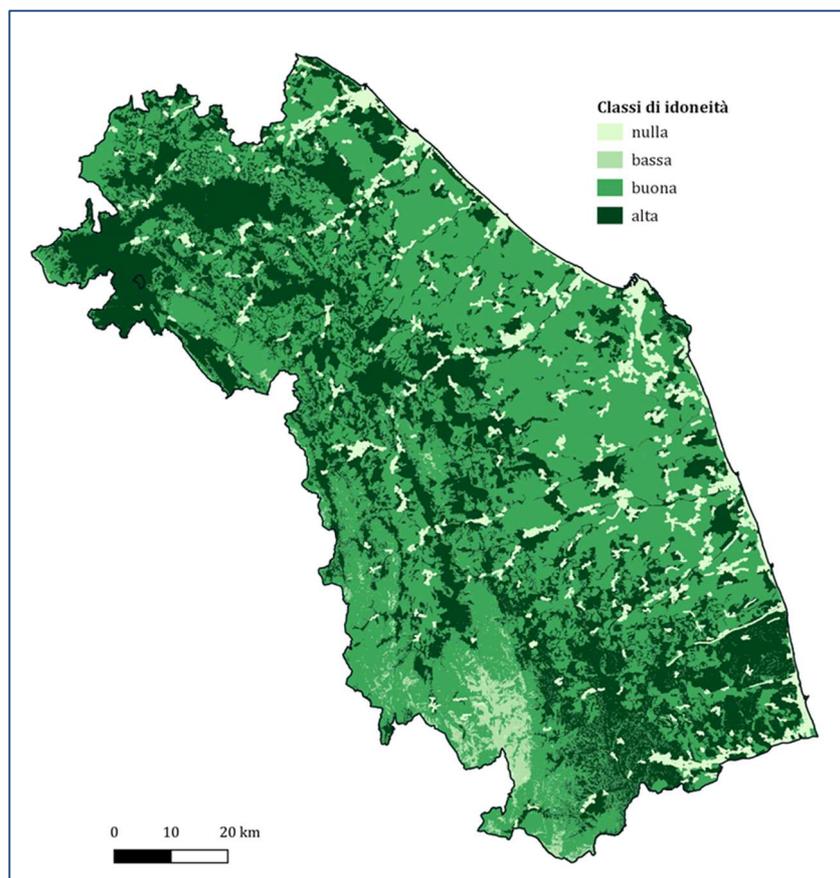


Figura 96 – Distribuzione italiana del capriolo (ISPRA 2016 modificata).

Per quanto riguarda lo status secondo i criteri della lista rossa IUCN (*IUCN Red List of Threatened Species*) la specie viene classificata come LC (Least concern: preoccupazione minima) sia a livello europeo che nazionale. In alcuni siti vi è la presenza del capriolo italico per le cui specifiche si rimanda allo specifico Piano d'Azione Nazionale.

A livello regionale la specie è presente quasi senza soluzione di continuità in tutto l'area idonea e la presenza costante nell'arco di tutto l'anno manca solo lungo il litorale adriatico della porzione più meridionale della regione. Mancano dati specifici sulla distribuzione a livello locale.

Il modello di vocazionalità per la specie su scala regionale, per la cui costruzione si rimanda al capitolo specifico, è stato sviluppato sia per l'idoneità biologica che per quella agro-forestale. Si ricorda che la prima valuta esclusivamente le variabili ambientali, mentre la seconda anche le interazioni con le attività antropiche in generale. I risultati ottenuti si possono visualizzare rispettivamente nella Figura 97 e nella Figura 98. In particolare l'analisi dell'idoneità agro-forestale che tiene in considerazione il potenziale impatto nei confronti delle attività antropiche (agricoltura, selvicoltura, viabilità, zoonosi, ecc...) mette in evidenza come la specie può avere un potenziale negativo talvolta elevato nei confronti di alcune attività antropiche.



*Figura 97 – Modello di idoneità ambientale biologica per il Capriolo*

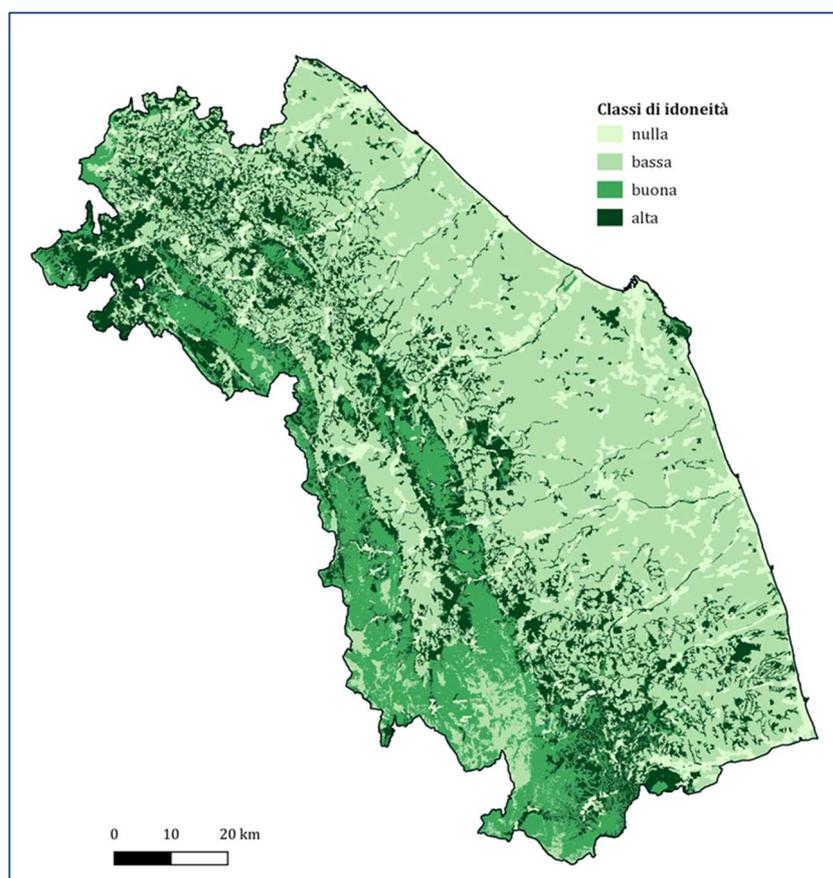


Figura 98 – Modello di idoneità ambientale agro-forestale per il Capriolo

Per quanto riguarda la gestione pregressa, di seguito verranno presentati i dati cinegetici disponibili per l'ultimo quinquennio. La specie fino ad oggi è stata gestita, per quanto riguarda il territorio a caccia programmata, esclusivamente mediante prelievo selettivo. Il periodo considerato è quello del quinquennio dalla stagione faunistico venatoria 2013/2014 a quella 2017/2018. Nella Tabella 92 è possibile leggere i dati del piano di abbattimento assegnato per singolo ATC nelle 5 stagioni venatorie considerate dal 2013/14 al 2017/18, mentre in quella successiva il piano effettivamente realizzato.

ATC	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18
AN1	104	142	160	172	170
AN2	130	166	202	166	192
AP	0	0	74	163	152
FM	65	88	90	43	70
MC1	116	218	286	328	292
MC2	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.
PS1	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.
PS2	694	736	894	776	767
<b>Totale</b>	<b>1.109</b>	<b>1.350</b>	<b>1.706</b>	<b>1.648</b>	<b>1.643</b>

Tabella 92 - Piano di prelievo del capriolo assegnato negli ATC.

ATC	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18
AN1	59	84	85	97	92
AN2	86	88	128	112	127
AP	0	0	49	44	72

FM	15	25	33	16	34
MC1	36	58	82	78	110
MC2	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.
PS1	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.
PS2	454	549	687	604	601
<b>Totale</b>	<b>650</b>	<b>804</b>	<b>1.064</b>	<b>951</b>	<b>1.036</b>

*Tabella 93 - Piano di prelievo del capriolo realizzato negli ATC.*

Nelle tabelle successive vengono riportate le stesse informazioni per gli istituti faunistici a gestione privata (AFV).

Provincia	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18
Ancona	12	16	16	23	30
Macerata	68	73	80	75	56
Pesaro Urbino	0	0	0	0	178
<b>Totale</b>	<b>80</b>	<b>89</b>	<b>96</b>	<b>98</b>	<b>264</b>

*Tabella 94 - Piano di prelievo del capriolo assegnato alle AFV.*

Provincia	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18
Ancona	0	0	1	2	9
Macerata	35	42	39	42	37
Pesaro Urbino	0	0	0	11	57
<b>Totale</b>	<b>35</b>	<b>42</b>	<b>40</b>	<b>55</b>	<b>103</b>

*Tabella 95 - Piano di prelievo del capriolo realizzato nelle AFV.*

Nella Tabella 96 e in dettaglio nei grafici successivi i dati riferiti ai piani di prelievo del capriolo assegnati e realizzati con le relative percentuali.

	2013-14			2014-15			2015-16			2016-17			2017-18		
	Ass.	Prel.	%	Ass.	Prel.	%	Ass.	Prel.	%	Ass.	Prel.	%	Ass.	Prel.	%
<b>AN1</b>	104	59	56,7%	142	84	59,2%	160	85	53,1%	172	97	56,4%	170	92	54,1%
<b>AN2</b>	130	86	66,2%	166	88	53,0%	202	128	63,4%	166	112	67,5%	192	127	66,1%
<b>AP</b>	0	0	---	0	0	---	74	49	66,2%	163	44	27,0%	152	72	47,4%
<b>FM</b>	65	15	23,1%	88	25	28,4%	90	33	36,7%	43	16	37,2%	70	34	48,6%
<b>MC1</b>	116	36	31,0%	218	58	26,6%	286	82	28,7%	328	78	23,8%	292	110	37,7%
<b>MC2</b>	d.n.p.	d.n.p.	---	d.n.p.	d.n.p.	---	d.n.p.	d.n.p.	---	d.n.p.	d.n.p.	---	d.n.p.	d.n.p.	---
<b>PU1</b>	d.n.p.	d.n.p.	---	d.n.p.	d.n.p.	---	d.n.p.	d.n.p.	---	d.n.p.	d.n.p.	---	d.n.p.	d.n.p.	---
<b>PU2</b>	694	454	65,4%	736	549	74,6%	894	687	76,8%	776	604	77,8%	767	601	78,4%
<b>AFV</b>	80	35	43,8%	89	42	47,2%	96	40	41,7%	98	55	56,1%	264	103	39,0%
<b>Totale</b>	<b>1.189</b>	<b>685</b>	<b>57,6%</b>	<b>1.439</b>	<b>846</b>	<b>58,8%</b>	<b>1.802</b>	<b>1.104</b>	<b>61,3%</b>	<b>1.746</b>	<b>1.006</b>	<b>57,6%</b>	<b>1.907</b>	<b>1.139</b>	<b>59,7%</b>

*Tabella 96 - Confronto tra il piano di prelievo assegnato e quello realizzato e percentuale di prelievo.*

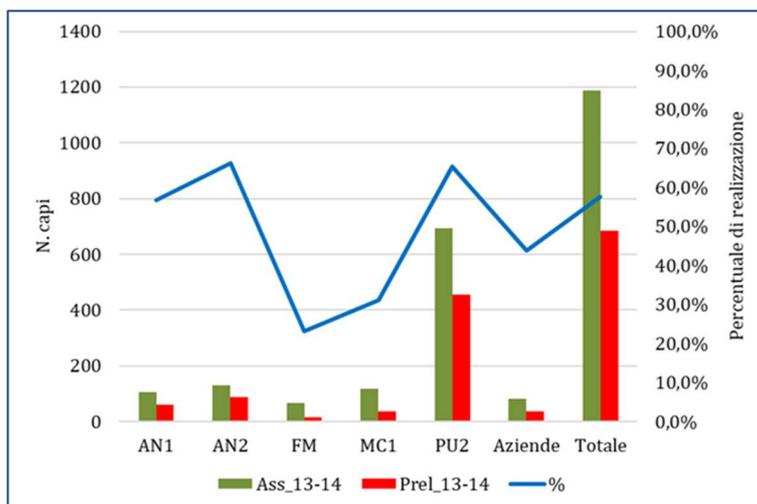


Figura 99 – Piano di prelievo assegnato e realizzato e percentuale di prelievo (2013/14)

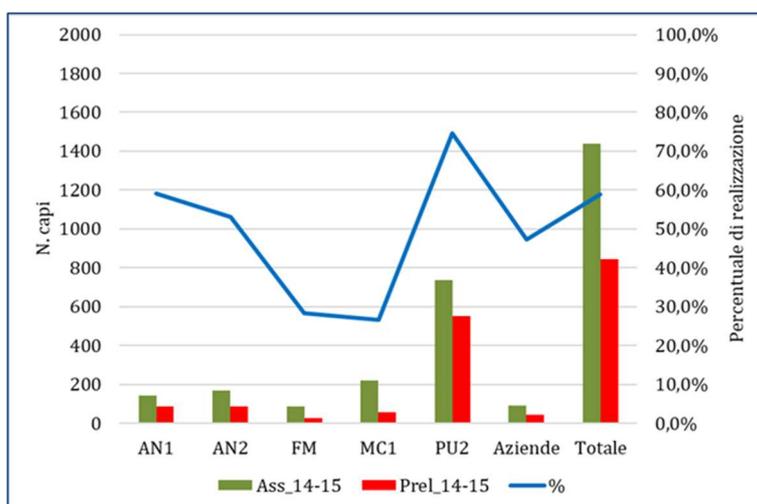


Figura 100 – Piano di prelievo assegnato e realizzato e percentuale di prelievo (2014/15)

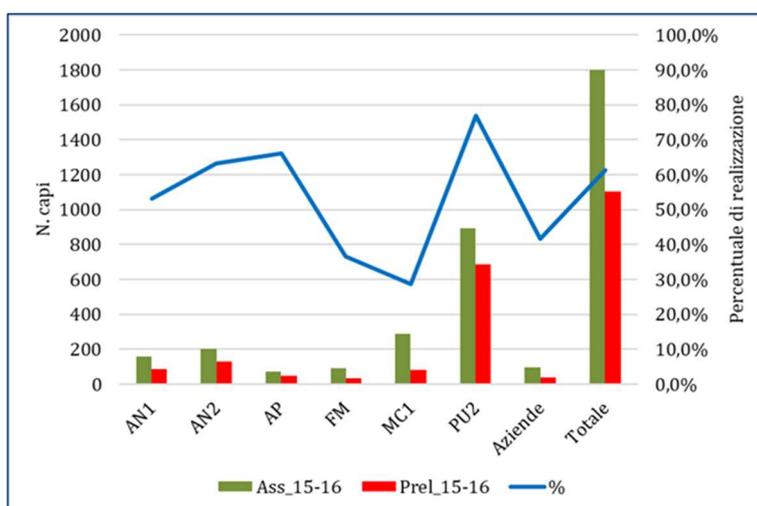


Figura 101 – Piano di prelievo assegnato e realizzato e percentuale di prelievo (2015/16)

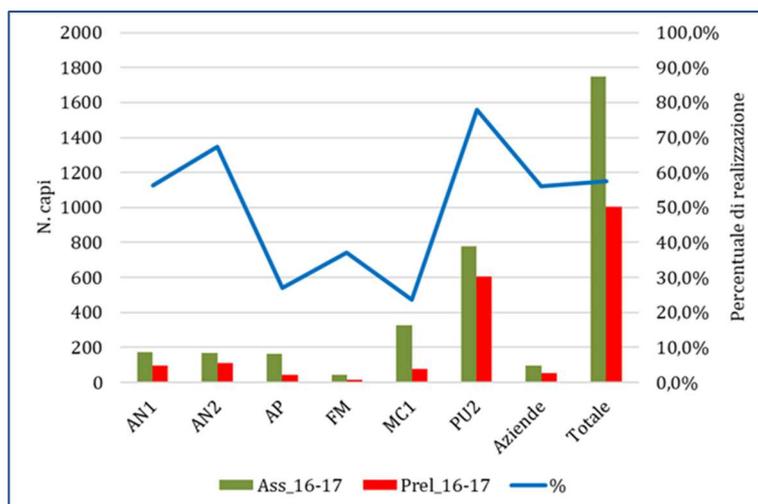


Figura 102 – Piano di prelievo assegnato e realizzato e percentuale di prelievo (2016/17)

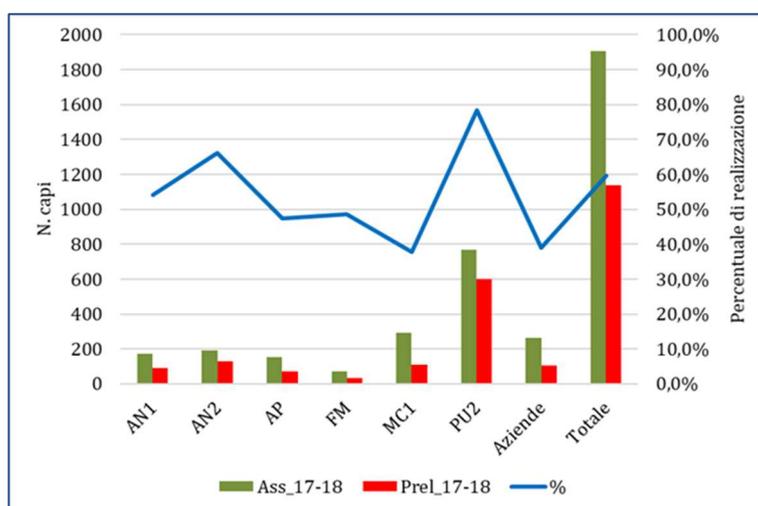


Figura 103 – Piano di prelievo assegnato e realizzato e percentuale di prelievo (2017/18)

Per quanto riguarda i conteggi i dati sono quelli complessivi degli animali stimati con le due diverse tecniche utilizzate: le osservazioni da punti vantaggiosi integrate con le battute in area campione soprattutto negli Istituti privati (Tabella 97, Figura 104). Emerge che le stime sono molto diverse a livello di ATC.

ATC	2013	2014	2015	2016	2017
AN1	1.493	1.934	2.241	2.483	2.359
AN2	1.659	2.200	2.574	2.267	2.470
AP	d.n.p.	d.n.p.	3.500	3.080	3.700
FM	1.716	1.901	473	454	396
MC1	4.952	5.770	5.744	6.838	5.948
MC2	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.
PS1	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.
PS2	7.546	8.350	9.759	8.999	9.092
<b>Totale</b>	<b>17.366</b>	<b>20.155</b>	<b>24.291</b>	<b>24.121</b>	<b>23.965</b>

Tabella 97 - Stime delle consistenze di capriolo derivate dai conteggi effettuati in primavera con le tecniche dei punti vantaggiosi e delle battute campione negli ATC.

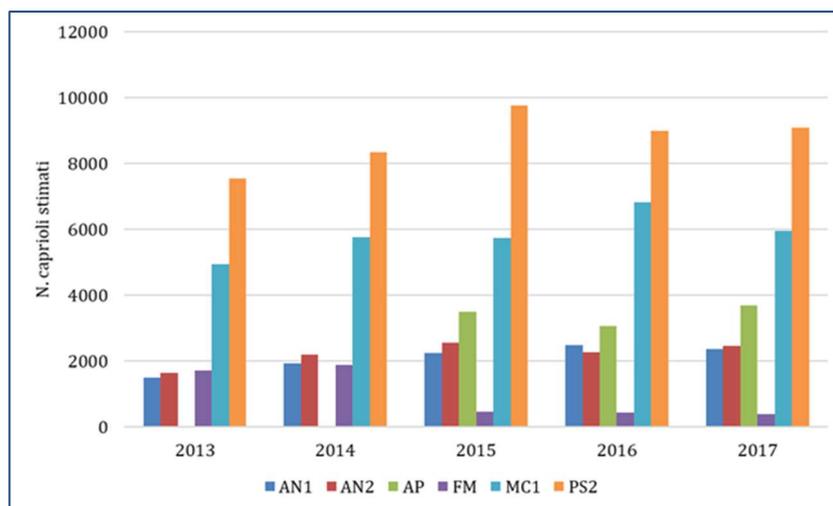


Figura 104 –Stime delle consistenze di capriolo derivate dai conteggi effettuati in primavera con le tecniche dei punti vantaggiosi negli ATC

Per quanto riguarda gli Istituti faunistici a gestione privata (AFV) i dati dei conteggi vengono riportati nella Tabella 98.

Provincia	2013	2014	2015	2016	2017
Ancona	161	213	215	257	285
Macerata	663	701	708	747	781
Pesaro Urbino	1.498	1.434	1.712	d.n.p.	1.491
<b>Totale</b>	<b>2.322</b>	<b>2.348</b>	<b>2.635</b>	<b>1.004</b>	<b>2.557</b>

Tabella 98 - Stime delle consistenze di capriolo derivate dai conteggi effettuati in primavera con le tecniche dei punti vantaggiosi e delle battute campione negli istituti faunistici a gestione privata.

#### 5.3.4 Cervo *Cervus elaphus*

Il Cervo è il più grosso cervide italiano e, al pari degli altri ungulati italiani, ha toccato il suo minimo storico in termini sia numerici che di distribuzione a cavallo tra il XIX e il XX secolo. Grazie a colonizzazione spontanea in prevalenza lungo l'arco alpino e a numerosi progetti di reintroduzione allo stato attuale la specie ha nuovamente colonizzato una discreta parte del suo areale potenziale e lo si può trovare lungo tutto l'arco alpino ed in modo più discontinuo lungo la dorsale appenninica peninsulare; è assente dalla Sicilia mentre in Sardegna è presente con la sottospecie locale (*Cervus elaphus corsicanus*); alle foci del Po è presente l'unica popolazione che presumibilmente appartiene ai cervi autoctoni del Paese. Si stima che la specie abbia recuperato circa il 50% del proprio areale idoneo. Secondo i dati più aggiornati di ISPRA la popolazione italiana supera gli 80.000 individui con una tendenza di evoluzione positiva sia dell'areale distributivo che delle consistenze.

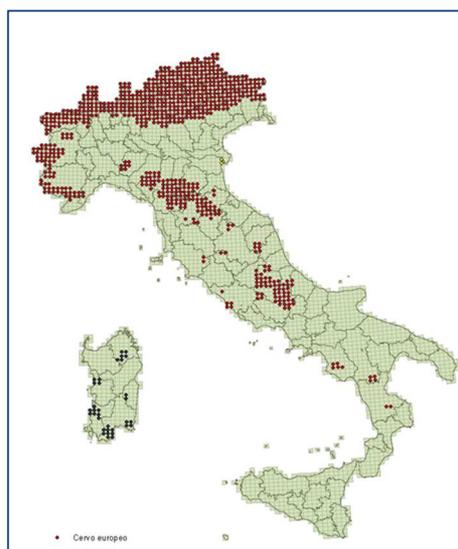
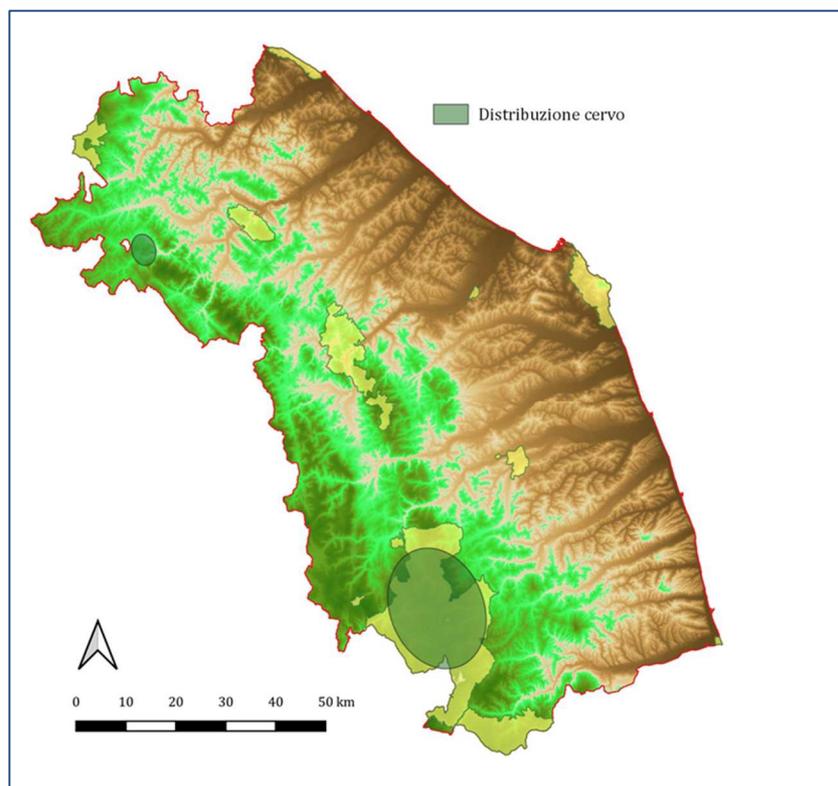


Figura 105 – Distribuzione italiana del Cervo (ISPRA 2016)

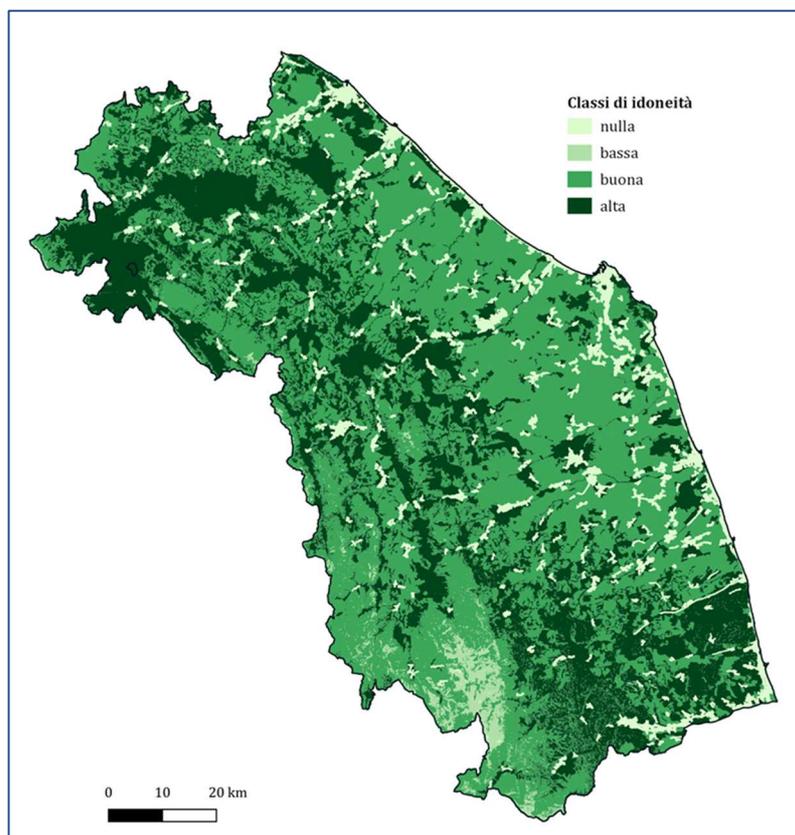
Per quanto riguarda lo status secondo i criteri della lista rossa IUCN (*IUCN Red List of Threatened Species*) la specie viene classificata come LC (*Least concern*: preoccupazione minima) sia a livello europeo che nazionale. A livello regionale la specie è presente quasi esclusivamente nella porzione meridionale in coincidenza del Parco Nazionale dei Monti Sibillini all'interno del quale sono state effettuate operazioni di reintroduzione con soggetti fondatori provenienti dall'Appennino tosco-emiliano (66 capi nel 2005, 11 nel 2001 e 2 nel 2012). Nella primavera del 2019 ne è stata rilevata la presenza con osservazioni dirette nella Valle del Metauro in Provincia di Pesaro Urbino (Gaggioli, com. pers.); si ritiene plausibile che si tratti di animali provenienti dalla limitrofa area di presenza nota della Regione Umbria. Nella Figura 106 viene rappresentata la distribuzione generica conosciuta attuale grazie ai dati forniti dal PN dei Monti Sibillini; il parco stesso stima una popolazione di poco inferiore ai 500 capi.



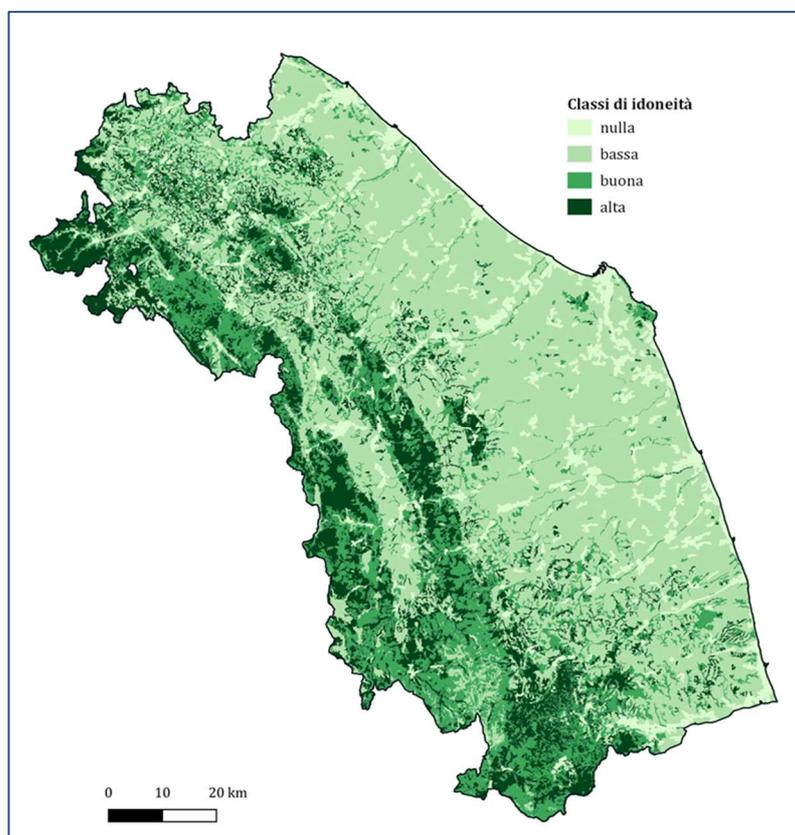
*Figura 106 – Distribuzione indicativa del cervo nella regione Marche.*

Il modello di vocazionalità per la specie su scala regionale, per la cui costruzione si rimanda al capitolo specifico, è stato sviluppato sia per l' idoneità biologica che per quella agro-forestale. Si ricorda che la prima valuta esclusivamente le variabili ambientali, mentre la seconda anche le interazioni con le attività antropiche in generale. I risultati ottenuti si possono visualizzare rispettivamente nella Figura 107 e nella Figura 108. In particolare l' analisi dell' idoneità ambientale che tiene in considerazione il potenziale impatto nei confronti delle attività antropiche (agricoltura, selvicoltura, viabilità, zoonosi, ecc...) mette in evidenza come la specie potrebbe avere in futuro un potenziale negativo talvolta elevato nei confronti di alcune attività antropiche in particolare.

La specie ad oggi non è mai stata oggetto di gestione faunistico-venatoria.



*Figura 107 – Modello di idoneità ambientale biologica per il cervo.*



*Figura 108 – Modello di idoneità agro-forestale per il cervo.*

### 5.3.5 Daino *Dama dama*

Il Daino è attualmente considerato para-autoctono in Italia: secondo le linee guida ISPRA è opportuno limitare la diffusione della popolazione e eventualmente mantenere la presenza nelle sole aree storiche. La presenza della specie sul territorio nazionale deriva esclusivamente da reintroduzioni o fuoriuscite da recinti realizzati per finalità venatorie od ornamentali. La distribuzione del Daino a livello nazionale risente molto delle sue esigenze ambientali dove, in particolare, le precipitazioni nevose e più in generali i climi rigidi ne limitano la diffusione. Secondo i dati più aggiornati di ISPRA la popolazione italiana si aggira attorno ai 18.000 individui con una sostanziale stabilità dell'areale distributivo.



Figura 109 – Distribuzione del Daino (ISPRA 2016)

Per quanto riguarda lo status secondo i criteri della lista rossa IUCN (*IUCN Red List of Threatened Species*) la specie viene classificata come LC (*Least concern*: preoccupazione minima) sia a livello europeo che nazionale.

A livello regionale mancano dati specifici sulla distribuzione più aggiornati o dettagliati rispetto a quelli disponibili dalla Banca Dati Ungulati dell'ISPRA su scala nazionale. Il modello di vocazionalità per la specie su scala regionale non è stato realizzato in ragione della para-autoctonia.

Per quanto riguarda la gestione pregressa, di seguito verranno presentati i dati cinegetici disponibili per l'ultimo quinquennio. La specie fino ad oggi è stata gestita, per quanto riguarda il territorio a caccia programmata, esclusivamente mediante prelievo selettivo.

Per la stesura del presente documento sono pervenuti i dati degli ATC in cui è presente il Daino. Il periodo considerato è quello del quinquennio dalla stagione faunistico venatoria 2013/14 a quella 2017/18. Trattandosi di una specie che viene gestita con esclusiva tecnica della caccia di selezione, e la cui dinamica di popolazione è fortemente influenzata dalla struttura di popolazione, sarebbe opportuno disporre dei dati suddivisi per classi di sesso e di età. Nella Tabella 99 è possibile leggere i dati del piano di abbattimento assegnato per singolo ATC nelle 5 stagioni venatorie considerate, mentre in quella successiva il piano effettivamente realizzato.

ATC	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18
AN1	18	14	16	6	10
AN2	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.
AP	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.
FM	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.
MC1	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.
MC2	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.

PS1	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.
PS2	162	130	96	70	78
<b>Totale</b>	<b>180</b>	<b>144</b>	<b>112</b>	<b>76</b>	<b>88</b>

Tabella 99 - Piano di prelievo del Daino assegnato negli ATC.

ATC	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18
AN1	7	7	3	2	4
AN2	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.
AP	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.
FM	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.
MC1	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.
MC2	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.
PS1	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.
PS2	84	82	57	49	49
<b>Totale</b>	<b>91</b>	<b>89</b>	<b>60</b>	<b>51</b>	<b>53</b>

Tabella 100 - Piano di prelievo del Daino realizzato negli ATC.

Nelle tabelle successive vengono presentate le stesse informazioni per gli istituti faunistici a gestione privata (AFV).

Provincia	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18
Ancona	4	4	4	4	4
Pesaro Urbino	0	0	0	0	48
<b>Totale</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>52</b>

Tabella 101 - Piano di prelievo del Daino assegnato alle AFV.

Provincia	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18
Ancona	0	0	0	0	0
Pesaro Urbino	0	0	0	0	1
<b>Totale</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>

Tabella 102 - Piano di prelievo del Daino realizzato nelle AFV.

In Tabella 103 vengono riportati i dati riferiti ai piani di prelievo del daino assegnati e realizzati con le relative percentuali di prelievo.

	2013-14			2014-15			2015-16			2016-17			2017-18		
	Ass.	Prel.	%	Ass.	Prel.	%	Ass.	Prel.	%	Ass.	Prel.	%	Ass.	Prel.	%
AN1	18	7	38,9%	14	7	50,0%	16	3	18,8%	6	2	33,3%	10	4	40,0%
PU2	162	84	51,9%	130	82	63,1%	96	57	59,4%	70	49	70,0%	78	49	62,8%
AFV	4	0	0,0%	4	0	0,0%	4	0	0,0%	4	0	0,0%	52	1	1,9%
<b>Totale</b>	<b>184</b>	<b>91</b>	<b>49,5%</b>	<b>114</b>	<b>89</b>	<b>60,1%</b>	<b>116</b>	<b>60</b>	<b>51,7%</b>	<b>80</b>	<b>51</b>	<b>63,8%</b>	<b>140</b>	<b>54</b>	<b>38,6%</b>

Tabella 103 - Confronto tra il piano di prelievo assegnato e quello realizzato e percentuale di prelievo.

Per quanto riguarda i conteggi i dati sono quelli complessivi degli animali stimati con le osservazioni da punti vantaggiosi (Tabella 104).

Provincia	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18
Ancona	39	43	37	39	36
Pesaro Urbino	244	372	288		356
<b>Totale</b>	<b>283</b>	<b>415</b>	<b>325</b>	<b>39</b>	<b>392</b>

*Tabella 104 - Stime delle consistenze di daino derivate dai conteggi effettuati in primavera con le tecniche dei punti vantaggiosi negli ATC.*

### **5.3.6 Camoscio appenninico *Rupicapra pyrenaica ornata***

Il Camoscio appenninico è una sottospecie endemica presente esclusivamente nel nostro Paese (Dupré et al., 2001). Attualmente, grazie a progetti specifici di conservazione, la sua presenza è accertata in 5 distinte popolazioni nella porzione centrale della catena montuosa appenninica (Figura 110). Una di esse è presente nella Regione Marche all'interno del parco nazionale dei Monti Sibillini originatasi da operazioni di reintroduzione ed attualmente suddivisa in due nuclei principali: uno più consistente che gravita nell'area di M.te Bove Nord/Croce del Bove/Quinte di M.te Bove, ed uno di più recente costituzione nell'area del M.te Bico/Bove Sud/Passo Cattivo (Figura 111). Le stime fornite dal PNMS aggiornate all'autunno 2018 indicano in 129-150 individui, dove la prima cifra indica il numero minimo certo osservato e quello superiore il numero stimato con diverse tecniche.



*Figura 110 –Distribuzione del Camoscio d’Abruzzo (ISPRA 2016)*

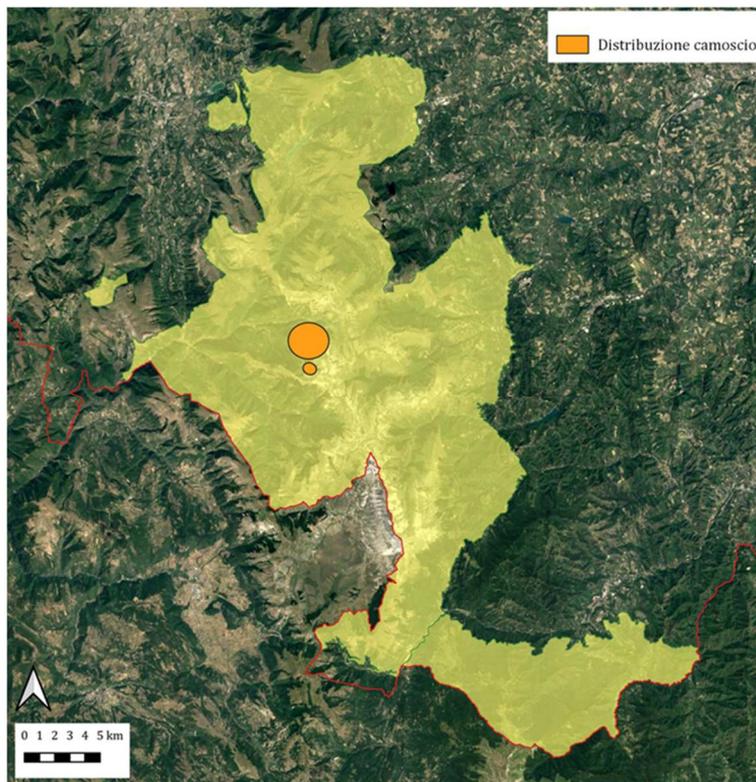


Figura 111 – Localizzazione indicativa dei due principali nuclei di camoscio d’Abruzzo nel PNMS

La specie ad oggi risulta ancora seriamente minacciata da diverse concause dove le principali sono state individuate, almeno per gli areali storici abruzzesi, negli effetti indiretti dei cambiamenti climatici sulle specie vegetali tipiche degli areali storici e dalla concorrenza con altri ungulati (cervo e cinghiale). Il camoscio appenninico è stato inserito negli allegati II e IV della Direttiva Habitat (92/43/CEE), ed è inserito nella Red List dei vertebrati italiani e nell’Appendice II della C.I.T.E.S. (Convenzione sul Commercio Internazionale di Specie Animali e Vegetali in Pericolo di Estinzione) e viene considerato “vulnerabile” nel Piano d’Azione per la sottofamiglia delle *Caprinae* del *Caprinae Specialist Group* (IUCN-SSC). La legislazione italiana, nel recepire le Direttive Comunitarie, lo ha inserito nel D.P.R. 357/97 e nella legge LN 157/92. Inoltre, il Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio ha elaborato uno specifico Piano d’Azione per la salvaguardia del camoscio appenninico.

### 5.3.7 Orso mARicano *Ursus arctos mARicanus*

L’Orso bruno (*Ursus arctos*), è presente in Italia con 2 popolazioni disgiunte: una alpina di recente ricostituzione ed una presente storicamente negli Appennini centrali. La popolazione alpina, attualmente composta da 48-66 individui si è originata grazie ad un programma di reintroduzione realizzato tra il 1999 e il 2002 nella Provincia Autonoma di Trento, e risulta attualmente in continuità attraverso Alpi e Prealpi orientali con la popolazione Dinarico-Balcanica. Nell’Appennino centrale, prevalentemente concentrata nella Regione Abruzzo, si trova una sottospecie distinta (*Ursus arctos mARicanus*, Altobello, 1921), che secondo i più recenti studi genetici risulta isolata da altre popolazioni da un periodo stimato in 400-700 anni. Il lungo isolamento ha determinato significative differenze, morfologiche oltre che genetiche, che distingue questi soggetti da tutti gli altri orsi dell’arco alpino e del resto d’Europa. In funzione di questi fattori la residua popolazione Appenninica di orsi bruni va considerata un’unità evolutiva di elevato valore conservazionistico. Nella Figura 112 si può visualizzare la distribuzione dell’orso sul territorio italiano.



Figura 112 –Distribuzione dell’orso bruno in Italia (ISPRA, 2016).

In Appennino l’areale storico ha cominciato a contrARi nel XVII secolo e negli ultimi 200 anni ha subito la riduzione maggiore principalmente a causa della persecuzione a causa dell’uomo e delle diverse pratiche di utilizzo delle risorse ambientali. Una sostanziale stabilità dell’areale nell’arco del secolo scorso è stata garantita dall’istituzione del Parco Nazionale d’Abruzzo, che oggi comprende anche altre regioni con la denominazione di Parco Nazionale d’Abruzzo, Lazio e Molise. Un recente lavoro molto accurato ha permesso per la prima volta di definire l’areale della specie con avanzati modelli statistici grazie ad un campione di oltre 48.000 indici di presenza certa della specie raccolti tra il 2005 e il 2014 in tutta l’area conosciuta (Ciucci P, 2017). Allo stato attuale delle conoscenze quindi, l’area centrale di distribuzione della specie è individuata nel territorio compreso tra il PN d’Abruzzo, Lazio e Molise e la porzione sud-occidentale del PN della Majella. L’areale di distribuzione comprende una superficie complessiva di poco inferiore ai 5.500 km<sup>2</sup> kmq composti da un corpo centrale (4.923 km<sup>2</sup> pari al 91% circa) concentrato nella Regione Abruzzo ed uno più ridotto (499 km<sup>2</sup> pari al 9,2%) che interessa quasi interamente la Regione Abruzzo ed n minima parte la Regione Umbria; Per quanto riguarda la Regione Marche è compreso quasi interamente all’interno dei confini del Parco nazionale dei Monti Sibillini e deriva dalla presenza certa di un individuo di sesso maschile che ha frequentato l’area tra il 2006 e il 2010. Negli ultimi anni in questa porzione di areale non vi sono più segnalazioni della specie, anche se l’area costituisce un elemento fondamentale per la conservazione della specie e della potenziale espansione del suo areale (Figura 113). La sottospecie presente in Appennino, stimata attualmente in 45-69 individui, è considerata come “Critical endangered” nella Lista Rossa dei Vertebrati Italiani.

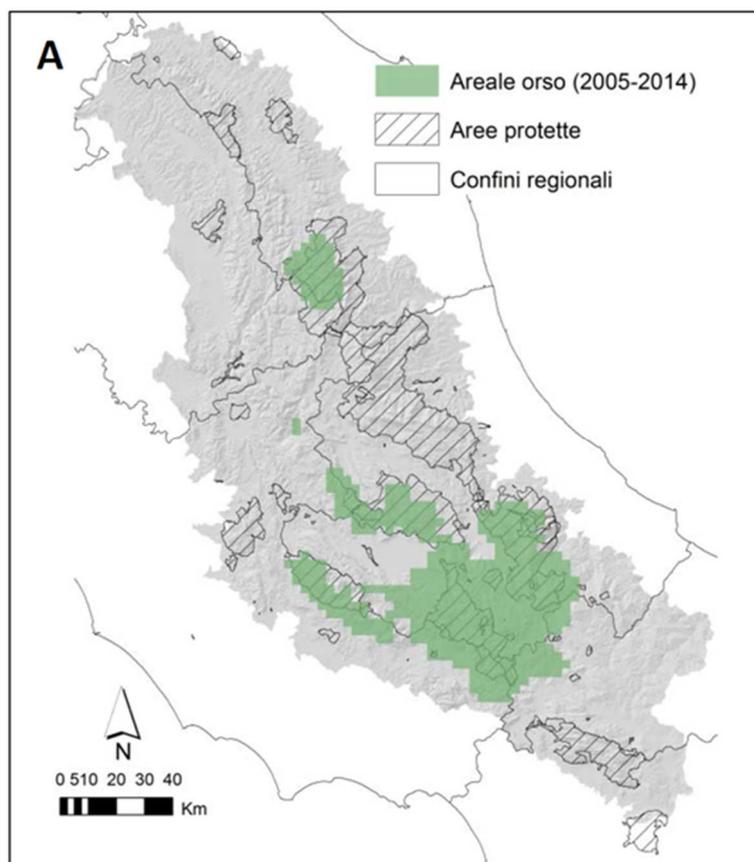
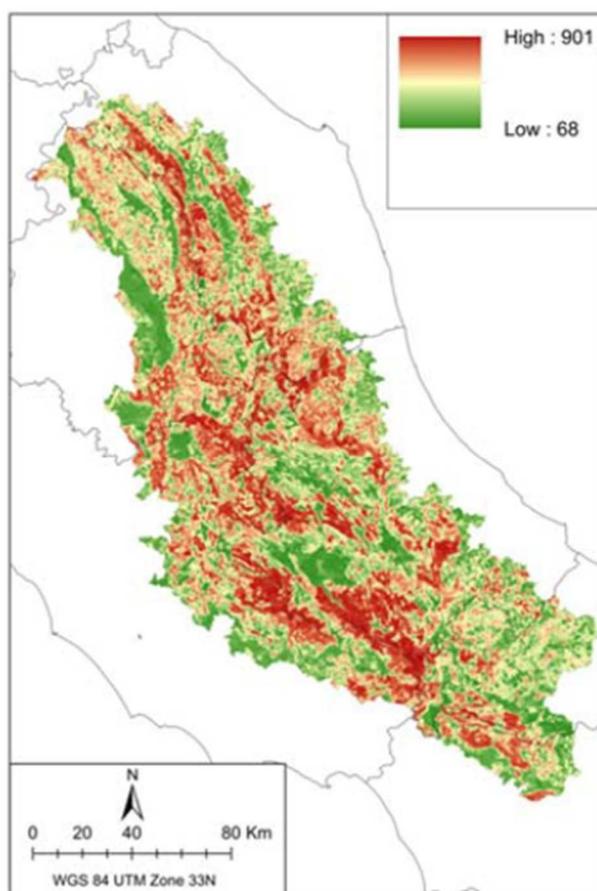


Figura 113 – Distribuzione dell’orso bruno mARicano basato sui dati raccolti tra il 2005 e il 2014 sulla dorsale appenninica centrale (da Ciucci P. et al, 2016).

Particolarmente interessante per la Regione Marche risulta, ai fini della conservazione della sottospecie, il lavoro realizzato per l’individuazione delle aree potenzialmente idonee per la specie; un modello di idoneità è stato realizzato, nell’ambito dell’Azione 2 della Convenzione MATTM-UZI “Preservazione e valorizzazione degli ecosistemi e di alcune specie di fauna selvatica particolarmente protette”, dal Dipartimento di Biologia e Biotecnologie “Charles Darwin”, Università di Roma “La Sapienza” in collaborazione con l’Unione Zoologica Italiana Onlus. Nella Figura 114 è possibile visualizzare il modello di distribuzione potenziale dell’orso bruno mARicano su scala centro-appenninica. Risulta palese ed evidente l’elevata importanza della Regione Marche nel ruolo futuro di conservazione della sottospecie.



*Figura 114 – Modello di distribuzione potenziale dell'orso bruno mARicano su scala centro-appenninica (da Ciucci P. et al, 2016).*

### **5.3.8 Lupo *Canis lupus***

Il Lupo risulta essere presente in centro Italia alla metà del secolo scorso con due soli nuclei caratterizzati da una discreta soluzione di continuità tra la Campania e il Lazio. In seguito all'impegno profuso per la sua conservazione, a partire dagli '90 del secolo scorso è venuta meno la soluzione di continuità andando a definire un unico areale dall'Aspromonte (Calabria meridionale) fino alle Alpi Marittime. Altri nuclei indipendenti o in parziale continuità con l'areale principali vengono segnalati con continuità in diverse regioni italiane; è in corso la colonizzazione delle Alpi da due fronti opposti con individui provenienti anche da altri stati membri. Nella Figura 115 è possibile visualizzare l'areale conosciuto a livello nazionale.



Figura 115 – Distribuzione del Lupo in Italia (ISPRA 2016).

Le stime numeriche più recenti ipotizzano un numero di individui di poco superiore alle 1.000 unità per la penisola, e ormai superiore ai 100 per l’arco alpino (Piano di conservazione e gestione del Lupo in Italia). La lista rossa nazionale dei vertebrati italiani, classifica le popolazioni italiane nella categoria IUCN di “Vulnerable”.

A livello della Regione Marche un recente lavoro ha ricostruito il quadro dello status della specie su tre macro-aree: nord, sud e centro (Giacchini, 2012). Il lavoro, che ha coinvolto diversi soggetti pubblici e privati, ha permesso di stimare per il 2010-11 un numero minimo di nuclei familiari pari a 28 con un numero di individui, sempre stimato, compreso tra i 142 e i 160 individui. Viene inoltre evidenziato come la rete delle aree protette della Regione Marche costituisca uno degli elementi territoriali più importanti per conservazione del predatore.

### 5.3.9 Volpe *Vulpes vulpes*

La Volpe ha una distribuzione pressoché ubiquitaria sul territorio nazionale a esclusione delle isole minori (Isola d’Elba compresa). Le densità più basse si trovano nella pianura padana dove le particolari caratteristiche, legate prevalentemente alle attività antropiche, ne limitano la diffusione (Figura 116). In realtà sono in parte poco chiare le cause che ne limitano la diffusione considerando l’elevata plasticità ecologica della specie che è in grado di vivere in ambienti urbani con grande facilità. Dal punto di vista altitudinale la si può trovare dal livello del mare fino ad oltre 3.000 m di quota anche in ambienti caratterizzati da climi molto rigidi.

Per quanto riguarda lo status secondo i criteri della lista rossa IUCN (*IUCN Red List of Threatened Species*) la specie viene classificata come LC (*Least concern*: preoccupazione minima) sia a livello europeo che nazionale.



Figura 116 – Distribuzione della volpe in Italia (ISPRA, 2016).

La Volpe è l'unico Carnivoro per il quale è previsto, oltre al controllo ai sensi dell'art. 19 della legge n. LN 157/92, anche il prelievo venatorio. Viene spesso vista come un elemento fortemente limitante per la riproduzione di alcune specie di selvaggina stanziale e non solo, ma in realtà spesso sono le immissioni di selvaggina di scARo profilo qualitativo che ne garantiscono la diffusione e la riproduzione con dinamiche non naturali. Il prelievo difficilmente è in grado di limitarne la diffusione e, talora, può anche influenzare in modo positivo le dinamiche grazie alla grande capacità di modulare il proprio comportamento riproduttivo in funzione della densità e delle disponibilità alimentari. Soprattutto nel periodo riproduttivo può esercitare un forte impatto sulla sopravvivenza di alcune specie selvatiche, anche di importanza conservazionistica, ma questo solitamente avviene in ambienti fortemente manipolati dall'uomo.

In alcuni casi la specie è oggetto di interventi di controllo numerico ai sensi dell'art.19 della legge n. LN 157/92. Queste attività, sono in grado di condizionare la consistenza e la dinamica delle popolazioni solo in casi limitati, ove si concentrano in maniera intensa, senza soluzione di continuità, e su aree di piccole dimensioni. La normativa vigente prevede che il controllo venga effettuato prioritariamente con metodi ecologici, che per la volpe possono essere identificati con:

- graduale eliminazione delle immissioni pronta-caccia di quantitativi elevati di fagiani e lepri dotati di scARa fitness individuale;
- creazione di zone di rifugio e di nidificazione che abbattano l'incidenza della predazione (miglioramenti ambientali);
- chiusura delle discariche abusive di rifiuti e protezione di quelle autorizzate con recinzione perimetrale a prova di mammifero e interrimento frequente dei rifiuti.

Qualora i metodi ecologici risultino inefficaci, è possibile ricorrere al controllo numerico diretto, utilizzando però tecniche selettive e in grado di garantire il minimo impatto sulle specie non obiettivo.

Per la Regione Marche sono disponibili i dati dei tesserini venatori per le stagioni venatorie 2016/17 e 2017/18. Nella Tabella 105 e in Figura 117 è possibile visualizzare i dati e i relativi andamenti. La serie storica limitata a soli due anni non permette di trarre solide conclusioni.

ATC	2016/17	2017/18
AN1	667	93
AN2	81	95

AP	0	24
FM	0	37
MC1	79	0
MC2	107	58
PS1	71	66
PS2	80	150
<b>Totale</b>	<b>1.085</b>	<b>523</b>

Tabella 105 - Volpi abbattute in caccia negli ATC della Regione Marche dalla stagione venatoria 2016/17 alla 2017/18 (dati ricavati dai tesserini venatori).

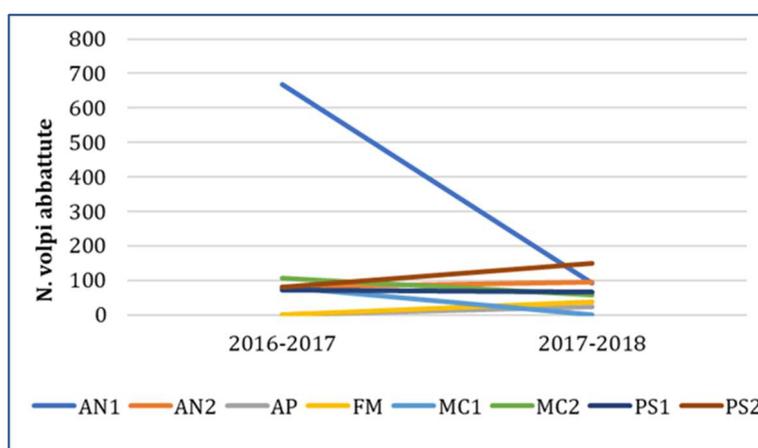


Figura 117 - Andamento delle volpi abbattute in caccia negli ATC della Regione Marche dalla stagione venatoria 2016/17 alla 2017/18 (dati ricavati dai tesserini venatori).

La specie è inoltre oggetto di piani di controllo all'interno di alcuni istituti, in particolare ZRC e CPuFS. I risultati di tale attività per le ZRC sono riportati in Tabella 106 e in Figura 118, e per i CPuFS in Tabella 107 e in Figura 119.

ATC	2013	2014	2015	2016	2017
AN1	0	0	0	0	0
AN2	0	0	0	0	0
AP	147	192	146	65	125
FM	51	84	64	56	34
MC1	0	146	75	70	60
MC2	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.
PS1	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.
PS2	0	0	0	0	0
<b>Totale</b>	<b>198</b>	<b>422</b>	<b>285</b>	<b>191</b>	<b>219</b>

Tabella 106 - Volpi abbattute in controllo nelle ZRC degli ATC.

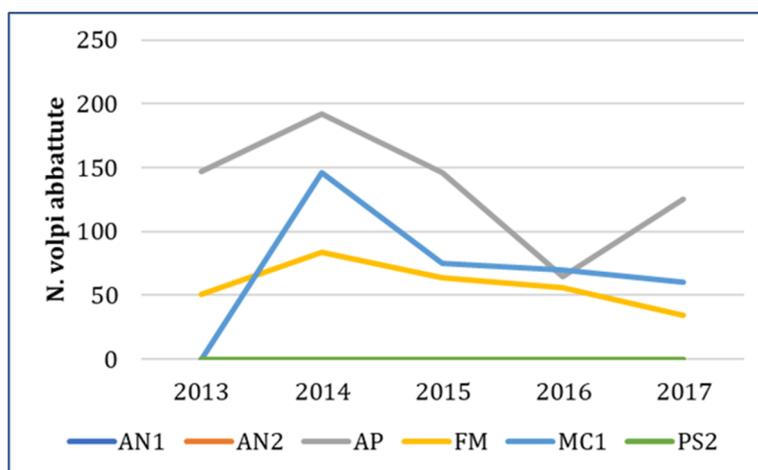


Figura 118 – Andamento delle volpi prelevate in controllo nelle ZRC degli ATC.

ATC	2013	2014	2015	2016	2017
AN1	0	0	0	0	0
AN2	0	0	0	0	0
AP	7	13	20	13	26
FM	1	13	6	5	6
MC1	0	0	0	0	0
MC2	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.
PS1	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.
PS2	0	0	0	0	0
<b>Totale</b>	<b>8</b>	<b>26</b>	<b>26</b>	<b>18</b>	<b>32</b>

Tabella 107 - Volpi prelevate in controllo nei CPuFS degli ATC.

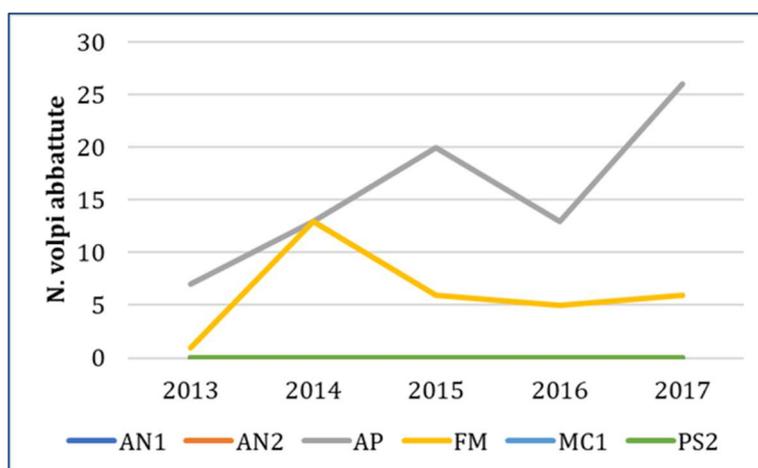


Figura 119 – Andamento delle volpi prelevate in controllo nei CPuFS degli ATC.

Infine, per quanto riguarda i conteggi della specie, nella Tabella 108 vengono riportati i dati degli effettivi contati lungo transesti notturni con l'ausilio di faro nelle diverse aree per provincia. Non sono stati riportati i dati di densità in quanto mancano i dati di riferimento omogeneo sulle modalità di calcolo.

Provincia	Istituto	2013	2014	2015	2016	2017
Ancona	ARV	49	585	874	759	1309

	CPuFS	870	726	663	659	661
	TCP	350	---	---	---	---
	ZAC	---	---	---	---	---
	ZRC	2062	2040	2213	2001	1937
Ascoli Piceno	ARV	---	---	---	---	---
	CPuFS	49	35	56	118	32
	TCP	---	---	---	---	---
	ZAC	96	52	91	82	55
	ZRC	793	476	835	953	581
Fermo	ARV	---	---	---	---	---
	CPuFS	185	158	109	168	103
	TCP	---	---	---	---	---
	ZAC	38	40	40	39	71
	ZRC	1122	1236	1406	1893	1880
Macerata	ARV	---	---	---	32	42
	CPuFS	---	---	---	---	---
	TCP	361	---	23	---	---
	ZAC	---	---	---	---	---
	ZRC	2028	1515	615	411	323
Pesaro Urbino	ARV	19	211	203	270	---
	CPuFS	---	25	18	25	---
	TCP	---	---	---	---	---
	ZAC	---	---	---	---	---
	ZRC	227	210	343	564	---

Tabella 108 - Numero di volpi conteggiate per tipologia di istituto faunistico provinciale.

### 5.3.10 Check list dei Mammiferi delle Marche

Di seguito viene riportata la check list dei mammiferi presenti nella Regione Marche. I dati relativi alla presenza delle diverse specie nel territorio regionale sono stati ricavati alla bibliografia disponibile (Amori et al. 1993; Pandolfi 1992; Mitchell-Jones et al. 1999 e Spagnesi e De Marinis 2002).

Per ogni specie viene riportato l'allegato all'interno del quale sono segnalate le specie nella Direttiva Habitat e nella Convenzione di Berna e lo stato di conservazione delle popolazioni a scala nazionale secondo quanto riportato dalla Lista rossa IUCN Italia.

La Convenzione di Berna è relativa alla conservazione della vita selvatica e dell'ambiente naturale in Europa (19 settembre 1979), approvata dal Consiglio delle Comunità europee con decisione 82/72/CEE del 3 dicembre 1981 (G.U.C.E. 10 febbraio 1982, n. L 38) – Ratificata dallo Stato italiano con L. 5 agosto 1981, n. 503. Essa presenta due allegati con elencate le specie “specie rigorosamente protette” (All. II) e le “specie di fauna protetta” (All. III). La Direttiva Habitat 92/43/CEE del 21 maggio 1992 è relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche – Recepita dallo Stato Italiano con il D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357. Essa presenta tre allegati con elencate le specie “specie animali d'interesse comunitario la cui conservazione richiede la designazione di zone speciali di conservazione” (All. II), la “specie animali e vegetali d'interesse comunitario che richiedono una protezione rigorosa” (All. IV), “specie animali e vegetali d'interesse comunitario il cui prelievo nella natura e il cui sfruttamento potrebbero formare oggetto di misure di gestione” (All. V).

Per la classificazione dello stato di conservazione delle specie si è fatto riferimento alle categorie proprie della IUCN (<http://www.iucn.it>).

Nome delle specie		Conv. di Berna	Direttiva Habitat	Lista rossa IUCN pop. italiana
<b>Ord. INSECTIVORA</b>				
<b>Erinaceidae</b>				
Riccio europeo	<i>Erinaceus europaeus</i>	III		LC
<b>Soricidae</b>				
Toporagno comune	<i>Sorex araneus</i>	III		LC
Toporagno nano	<i>Sorex minutus</i>	III		LC
Toporagno appenninico	<i>Sorex samniticus</i>	III		LC
Toporagno acquatico di Miller	<i>Neomys anomalus</i>	III		DD
Toporagno d'acqua	<i>Neomys fodiens</i>	III		DD
Mustiolo	<i>Suncus etruscus</i>	III		LC
Crocidura ventre bianco	<i>Crocidura leucodon</i>	III		LC
Crocidura minore	<i>Crocidura suaveolens</i>	III		LC
<b>Talpidae</b>				
Talpa cieca	<i>Talpa caeca</i>			DD
Talpa europea	<i>Talpa europaea</i>			LC
Talpa romana	<i>Talpa romana</i>			LC
<b>Ord. CHIROPTERA</b>				
<b>Rhinolophidae</b>				
Ferro di cavallo euriale	<i>Rhinolophus euryale</i>	II	II,IV	VU
Ferro di cavallo maggiore	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	II	II,IV	VU
Ferro di cavallo minore	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	II	II,IV	EN
<b>Vespertilionidae</b>				
Vespertilio di Bechstein	<i>Myotis bechsteinii</i>	II	II,IV	EN
Vespertilio di Blyth	<i>Myotis blythii</i>	II	II,IV	VU
Vespertilio di Capaccini	<i>Myotis capaccinii</i>	II	II,IV	EN
Vespertilio smarginato	<i>Myotis emarginatus</i>	II	II,IV	NT
Vespertilio maggiore	<i>Myotis myotis</i>	II	II,IV	VU
Vespertilio mustacchino	<i>Myotis mystacinus</i>	II	II,IV	VU
Pipistrello albolimbato	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	II	IV	LC
Pipistrello di Nathusius	<i>Pipistrellus nathusii</i>	II	IV	NT
Pipistrello nano	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	III	IV	LC
Nottola di Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	II	IV	NT
Nottola comune	<i>Nyctalus noctula</i>	II	IV	VU
Pipistrello di Savi	<i>Hypsugo savii</i>	II	IV	LC
Serotino comune	<i>Eptesicus serotinus</i>	II	IV	NT
Barbastello	<i>Barbastella barbastellus</i>	II	II,IV	EN
Orecchione comune	<i>Plecotus auritus</i>	II	IV	NT
Orecchione meridionale	<i>Plecotus austriacus</i>	II	IV	NT
<b>Miniopteridae</b>				
Miniottero	<i>Miniopterus schreibersii</i>	II	II,IV	VU
<b>Molossidae</b>				
Molosso del Cestoni	<i>Tadarida teniotis</i>	II	IV	LC
<b>Ord. LAGOMORPHA</b>				
<b>Leporidae</b>				
Coniglio selvatico	<i>Oryctolagus cuniculus</i>			NA
Lepre comune	<i>Lepus europaeus</i>			LC
<b>Ord. RODENTIA</b>				
<b>Sciuridae</b>				
Scoiattolo comune	<i>Sciurus vulgaris</i>	III		LC
<b>Gliridae</b>				
Quercino italico	<i>Eliomys quercinus dichrurus</i>	III		NT
Ghiro	<i>Glis glis</i>	III		LC
Moscardino	<i>Muscardinus avellanarius</i>	III	IV	LC
<b>Cricetidae</b>				
Arvicola rossastra	<i>Myodes glareolus</i>			LC

Nome delle specie		Conv. di Berna	Direttiva Habitat	Lista rossa IUCN pop. italiana
Arvicola agreste	<i>Microtus agrestis</i>			LC
Arvicola campestre	<i>Microtus arvalis</i>			LC
Arvicola di Fatio	<i>Microtus multiplex</i>			LC
Arvicola di Savi	<i>Microtus savii</i>			LC
Arvicola delle nevi	<i>Chionomys nivalis</i>	III		LC
<b>Muridae</b>				
Topo selvatico collo giallo	<i>Apodemus flavicollis</i>			LC
Topo selvatico	<i>Apodemus sylvaticus</i>			LC
Ratto delle chiaviche	<i>Rattus norvegicus</i>			NA
Ratto nero	<i>Rattus rattus</i>			NA
Topolino domestico	<i>Mus musculus</i>			NA
<b>Hystricidae</b>				
Istrice	<i>Hystrix cristata</i>	II	IV	LC
<b>Myocastoridae</b>				
Nutria	<i>Myocastor coypus</i>			NA
<b>Ord. CARNIVORA</b>				
<b>Canidae</b>				
Lupo	<i>Canis lupus</i>	II	II,IV,V	VU
Volpe	<i>Vulpes vulpes</i>			LC
<b>Ursidae</b>				
Orso bruno mARicano	<i>Ursus arctos mARicanus</i>	II	II,IV	CR
<b>Mustelidae</b>				
Tasso	<i>Meles meles</i>	III		LC
Donnola	<i>Mustela nivalis</i>	III		LC
Puzzola	<i>Mustela putorius</i>	III	V	LC
Faina	<i>Martes foina</i>	III		LC
Martora	<i>Martes martes</i>	III	V	LC
<b>Felidae</b>				
Gatto selvatico	<i>Felis silvestris</i>	II	IV	NT
<b>Ord. ARTIODACTYLA</b>				
<b>Suidae</b>				
Cinghiale	<i>Sus scrofa</i>			LC
<b>Cervidae</b>				
Cervo	<i>Cervus elaphus</i>	III		LC
Daino	<i>Dama dama</i>	III		NA
Capriolo	<i>Capreolus capreolus</i>	III		LC
<b>Bovidae</b>				
Muflone	<i>Ovis aries</i>	III		NA
Camoscio d'Abruzzo*	<i>Rupicapra pyrenaica ornata</i>	II	II,IV	VU

Tabella 109 – Check list dei Mammiferi della regione.

## 6 IMPATTO DELLA FAUNA SELVATICA SULLE ATTIVITÀ ANTROPICHE E INTERVENTI AMBIENTALI

### 6.1 DANNI DA FAUNA SELVATICA

La valutazione dei dati sui danni causati da fauna selvatica all'interno del territorio regionale è risultata piuttosto problematica a causa, in primo luogo, della indisponibilità degli stessi per il quinquennio 2013-2017, in secondo luogo per la mancanza di un protocollo univoco di raccolta e archiviazione che causa una forte disomogeneità nell'informazione e ne rende difficile l'analisi. Al momento risultano mancanti i dati relativi agli ATC PS1 e MC2, oltre che i dati sugli eventi di danno di competenza regionale e delle aree protette presenti. Risulta comunque possibile effettuare alcune valutazioni sulle specie maggiormente impattanti, le colture più suscettibili, e la distribuzione spaziale degli eventi.

Dai dati disponibili la specie che risulta avere un maggior impatto sulle colture agricole è il cinghiale, che causa più del 75% degli eventi di danno. Questo dato è riferito ai soli eventi attribuiti esclusivamente alla specie cinghiale, se si considerano invece i dati attribuiti al cinghiale ed ad altre specie si supera l'80%. I singoli eventi di danno vengono infatti spesso attribuiti a più specie anche molto diverse tra loro, rendendo impossibile una corretta assegnazione anche a grandi gruppi (da qui la necessità di creare la categoria "specie multiple"). Anche considerando gli importi erogati come indennizzo dei danni (Tabella 110) il cinghiale risulta la specie maggiormente impattante. All'interno della categoria "ungulati" esso rappresenta il 94% del totale degli importi. All'interno della categoria dei volatili il piccione e lo storno risultano le specie maggiormente impattanti sulle colture agricole

Specie	2013	2014	2015	2016	2017	Totale
Carnivori	1.369,32	1.518,00	500,00	0,00	0,00	3.387,32
Piccola stanziale	6.735,15	11.396,87	4.990,50	17.615,00	11.334,10	52.071,62
Specie multiple	21.839,96	5.629,52	9.249,07	10.858,42	27.200,32	74.777,29
Ungulati	481.421,70	496.819,50	365.723,60	402.417,60	403.136,90	2.149.519,00
Volatili	56.757,08	83.095,02	73.618,47	35.463,96	41.512,29	290.446,80
Non Dichiarate	554,00	6.996,00	224,00	2.171,00	195,00	101.40,00
<b>Totale</b>	<b>56.8677,20</b>	<b>60.5454,90</b>	<b>45.4305,60</b>	<b>46.8526,00</b>	<b>48.1609,6</b>	<b>2.580.342,00</b>

Tabella 110 – Andamento annuale degli indennizzi erogati per i danni da fauna selvatica nel quinquennio 2013-2017 suddivisi per specie o gruppo di specie responsabili del danno. Il dato deriva dalle informazioni comunicate dalle Regione Marche e risulta al momento mancante dei dati relativi al territorio degli ATC PS1 e MC2 e quello di competenza di Regione e Aree Protette.

Le colture maggiormente colpite sono rappresentate dalle coltivazioni a cereali che tra tutti determinano il maggior valore di economico degli indennizzi erogati per tutto il quinquennio considerato.

Coltura danneggiata	2013	2014	2015	2016	2017	Totale
Altro	12.927,00	15.965,00	12.012,00	15.157,30	9.219,54	65.280,84
Cereali	35.0589,75	36.0175,64	26.8427,17	29.9709,41	25.5816,11	1.534.718,08
Colture multiple	18.571,40	23.310,00	11.836,00	11.125,26	6.096,92	70.939,58
Fauna da allevamento	1.369,32	1.518,00	500,00	0,00	0,00	3.387,32
Foraggiere	79.612,85	49.882,30	37.636,75	25.400,30	68.199,35	260.731,55
Frutti	11.292,66	15.149,00	15.016,90	9.745,00	22.885,64	74.089,20
Orticole	78.084,26	10.6524,48	95.498,04	79.649,22	98.365,00	45.8121,00
Vite	16.230,00	32.930,50	13.378,75	27.739,50	22.796,00	11.3074,75
<b>Totale</b>	<b>56.8677,24</b>	<b>60.5454,92</b>	<b>45.4305,61</b>	<b>46.8525,98</b>	<b>48.1609,56</b>	<b>2.580.342,32</b>

*Tabella 111 – Andamento annuale degli indennizzi erogati per i danni da fauna selvatica nel quinquennio 2013-2017 suddivisi per coltura danneggiata. Il dato deriva dalle informazioni comunicate dalle Regione Marche relative al sono territorio di competenza degli ATC e risulta al momento mancante dei dati relativi agli ATC PS1 e MC2.*

Data l'entità dei danni attribuibili al cinghiale risulta utile riportare uno specifico approfondimento sulla specie. Sono disponibili a tale scopo i dati riportati nel piano di controllo del cinghiale 2018-2023 della Regione Marche riferiti alla arco temporale 2013-2016. Tali dati sono integrati con i dati in nostro possesso per l'anno 2017 (Tabella 112).

<b>ATC</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017*</b>
AN1	104.570,00	96.352,00	69.202,00	101.302,00**	48.369,42
AN2	110.188,00	116.935,00	110.465,00	84.577,00	71.095,27
AP	86.737,00	67.699,00	48.965,00	58.601,00	54.182,04
FM	34.631,00	46.252,00	32.954,00	42.060,00	24.025,15
MC1	56.082,00	100.590,00	41.100,00	75.787,00	71.942,58
MC2	45.138,00	49.082,00	24.878,00	52.027,00	d.n.p.
PS1	118.856,00	97.280,00	126.838,00	76.640,00	d.n.p.
PS2	102.543,00	113.748,00	66.494,00	96.865,00	117.088,4
<b>Totale</b>	<b>658.745,00</b>	<b>687.938,00</b>	<b>520.896,00</b>	<b>587.859,00</b>	<b>386.702,85</b>

*Tabella 112 – Importi relativi a danni alle colture causati da cinghiale per ogni ATC. \*\* stima fatta sulla base della media degli ultimi 4 anni, \*dati disponibili per il presente piano forniti dagli ATC alla Regione Marche.*

Anche se la distribuzione spaziale del danno risulta un'informazione indispensabile per una corretta pianificazione questa è risultata impossibile. La georeferenziazione puntuale degli eventi di danno non è infatti disponibile o non risulta corretta. Per avere un quadro di massima sulla distribuzione spaziale dei danni è stato quindi necessario considerare la scala comunale. I singoli eventi di danno e il corrispettivo importo cumulato è stato attribuito a comuni dove questo si era verificato (Figura 120). Il danni da cinghiali risultano prevalenti nei comuni appartenenti alle fasce altitudinali intermedie.

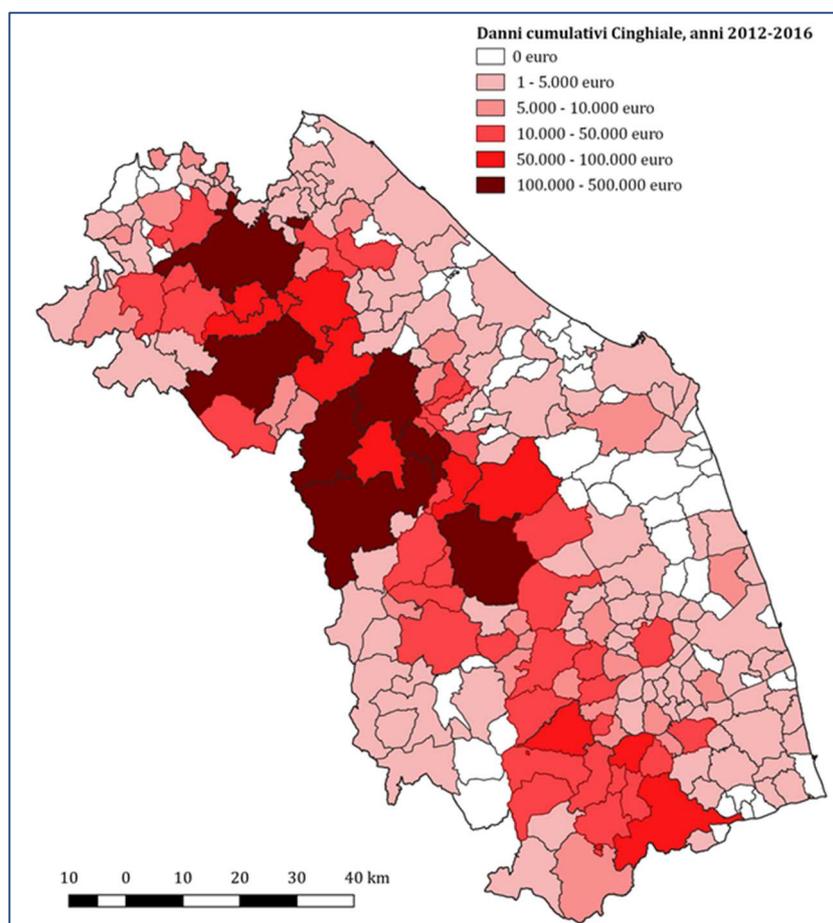


Figura 120 – Distribuzione spaziale degli importi cumulati erogati come indennizzi per danni attribuibili al cinghiale.

## 6.2 PREVENZIONE DEI DANNI DA FAUNA SELVATICA

L'analisi relativa alle attività di prevenzione da danni da fauna selvatica alle attività agricole risente della indisponibilità dei dati per la maggior parte degli ambiti di caccia per il quinquennio 2013-2017, oltre che della disomogeneità nella raccolta degli stessi. Nonostante questo si è cercato di sintetizzare i dati ad oggi prevenuti per fornire un quadro, anche se fortemente parziale, delle attività di prevenzione per i singoli ambiti territoriali di caccia. La rendicontazione delle attività risente inoltre del fatto che l'importo delle singole attività di prevenzione, nonostante queste siano segnalate, viene fornito solo nel 66% dei casi. I dati disponibili mostrano un investimento difforme negli anni da parte degli ATC (Tabella 113). Solo l'ATC FM presenta un andamento costante negli anni degli investimenti per le attività di prevenzione.

ATC	2013	2014	2015	2016	2017	Totale
AN1	1.800,00	5.000,00	6.100,00	3.900,00	3.950,00	20.750,00
AN2	18.800,00	6.800,00	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	25.600,00
AP	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.
FM	22.065,00	22.758,00	23.797,50	22.478,00	19.875,00	110.973,50
MC1	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.
MC2	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.
PS1	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.
PS2	3.729,11	12.353,33	3.154,86	8.086,32	10.282,21	37.605,83
<b>Totale</b>	<b>46.394,11</b>	<b>46.911,33</b>	<b>33.052,36</b>	<b>34.464,32</b>	<b>34.107,21</b>	<b>194.929,33</b>

Tabella 113 – Andamento annuale del costo degli interventi di prevenzione suddivisi per singolo ATC.

Considerando l'andamento annuale del numero delle attività di prevenzione, si osserva innanzi tutto una quantità nettamente maggiore di interventi nell'ATC FM, un andamento costante del numero di interventi per tutti gli ATC considerati tranne che per AP e PS2 che hanno visto un costante incremento nell'ultimo quinquennio (Tabella 114).

ATC	2013	2014	2015	2016	2017	Totale
<b>AN1</b>	2	6	10	9	10	37
Altro	0	0	2	1	0	3
Cinghiale	2	6	8	7	9	32
Volatili	0	0	0	1	1	2
<b>AN2</b>	3	3	2	1	0	9
Cinghiale	3	3	2	0	0	8
Volatili	0	0	0	1	0	1
<b>AP</b>	27	37	50	50	42	206
Cinghiale	27	37	50	50	42	206
<b>FM</b>	152	177	192	155	148	824
Altro	8	14	13	14	11	60
Cervidi	7	2	2	7	5	23
Cinghiale	59	71	61	60	48	299
Ungulati	4	1	5	7	6	23
Volatili	74	89	111	67	78	419
<b>MC1</b>	2	2	2	0	0	6
Cinghiale	2	2	2	0	0	6
<b>MC2</b>	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.
<b>PS1</b>	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.
<b>PS2</b>	25	38	52	66	63	244
Altro	2	2	6	8	4	22
Cervidi	2	4	3	6	11	26
Cinghiale	9	11	14	23	22	79
Ungulati	4	3	4	4	10	25
Volatili	8	18	25	25	16	92
<b>Totale complessivo</b>	<b>211</b>	<b>263</b>	<b>308</b>	<b>281</b>	<b>263</b>	<b>1.326</b>

Tabella 114 – Andamento del numero di attività di prevenzione suddivisi per specie target e ATC.

Le specie principali per cui vengono effettuate le azioni di prevenzione del danno all'interno degli ATC sono il cinghiale che rappresenta la specie target nel 51% dei casi e gli uccelli (principalmente corvidi, piccioni e storni) che rappresentano il 41% dei casi.

Gli strumenti di prevenzione utilizzati (considerando solo i dati in cui la specie target fosse dichiarata in modo esplicito) sono nel 45% dei casi recinzioni elettriche utilizzate per la riduzione dei danni da ungulati. Nel 44% dei casi invece vengono utilizzati i dissuasori acustici prevalentemente per la difesa di danni da uccelli, ma anche da ungulati.

### 6.3 INCIDENTALITÀ STRADALE

Il numero degli incidenti stradali fornito dalla Regione è sicuramente una sottostima del numero reale, in quanto non tutti gli incidenti vengono denunciati, soprattutto per quanto riguarda animali di piccole dimensioni (volpe, tasso, lepore, ecc). È comunque possibile individuare un trend che evidenzia un andamento decrescente degli stessi nel periodo 2013-2018 (Figura 121).

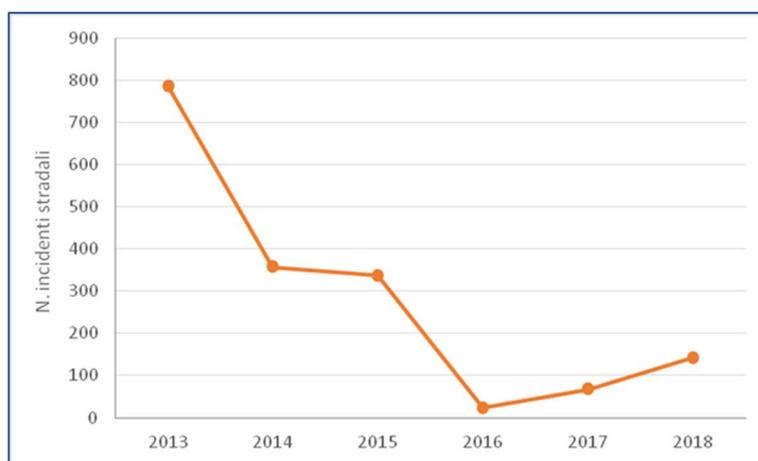


Figura 121 – Andamento degli incidenti stradali con fauna selvatica nella regione, dal 2013 al 2018.

Le elaborazioni sugli incidenti stradali risultano complicate in quanto il dato è disomogeneo dal punto di vista dell'indicazione delle specie. Negli anni 2013 e 2014 vengono indicate le specie coinvolte negli incidenti (Tabella 115, Tabella 116).

Specie	N°Eventi
Capriolo	414
Cervo	3
Cinghiale	291
Daino	37
Istrice	24
Lepre	3
Lupo	2
Tasso	7
Volpe	1
Nd	3
<b>Totale 2013</b>	<b>785</b>

Tabella 115 – Numero di incidenti stradali suddivisi per specie coinvolta in regione, anno 2013.

Specie	N°Eventi
Capriolo	214
Cervo	2
Cinghiale	116
Daino	14
Istrice	3
Lupo	1
Riccio	1
Tasso	3
Nd	3
<b>Totale 2014</b>	<b>357</b>

Tabella 116 – Numero di incidenti stradali suddivisi per specie coinvolta in regione, anno 2014.

Per l'anno 2015 il totale complessivo è comunque di 337 eventi. Per gli anni 2016, 2017 e 2018 risulterebbero coinvolte solo 4 specie (capriolo, cinghiale, daino, istrice). Le 4 specie rappresentano comunque la quasi totalità delle specie coinvolte anche negli anni precedenti (97%). Il capriolo risulta essere la specie maggiormente interessata da questi eventi (circa 55%) seguito dal cinghiale (circa 35%). Per gli ultimi 3 anni il dato è stato georeferito a livello di comune. In Figura 122 è possibile

visualizzare la distribuzione spaziale cumulativa per comune degli anni dal 2016 al 2018 degli incidenti stradali dovuti a caprioli e cinghiali.

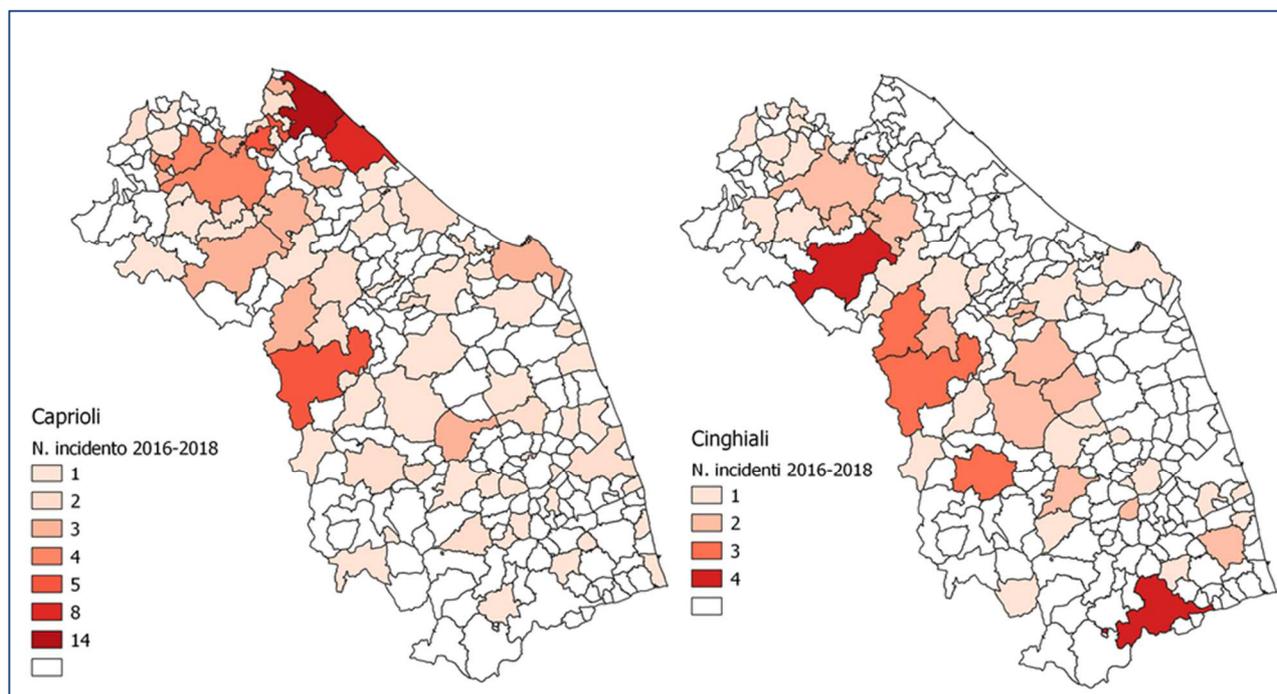


Figura 122 – Distribuzione spaziale cumulativa per comune degli anni dal 2016 al 2018 degli incidenti stradali dovuti a caprioli e cinghiali.

## 6.4 INTERVENTI AMBIENTALI

Gli interventi di miglioramento ambientali effettuati durante il quinquennio 2013-2017 nel territorio di competenza degli ATC sono stati fatti per la maggioranza all'interno delle zone di ripopolamento e cattura (52% degli interventi) e in misura minore nelle aree di rispetto (18%) e all'interno del territorio a caccia programmata (23%). Bisogna sempre tener presente però che tale l'analisi risente della carenza dei dati disponibili rappresentando per tanto solo una visione parziale del fenomeno. Per tale ragione non è possibile fare una valutazione dell'andamento annuale degli investimenti fatti, si riporta perciò soltanto una sintesi del numero di interventi e del costo annuale sostenuto da ogni ATC.

ATC	2013		2014		2015		2016		2017	
	Euro	N°	Euro	N°	Euro	N°	Euro	N°	Euro	N°
AN1	19.740,00	25	22.382,00	27	29.838,00	41	15.171,00	17	15.601,00	24
AN2	d.n.p.	d.n.p.	18.153,50	13	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	8.308,00	11
AP	21.526,90	15	10.115,60	16	11.493,96	18	d.n.p.	d.n.p.	4.780,00	7
FM	13.258,35	28	16.820,00	32	17.506,00	37	d.n.p.	d.n.p.	11.014,00	16
MC1	18.847,00	28	18.515,00	34	9.200,00	12	d.n.p.	d.n.p.	8.500,00	9
MC2	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.
PS1	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.	d.n.p.
PS2	24.208,96	33	16.845,6	23	27.643,2	39	7.210	14	22.678,3	31
<b>Totale</b>	<b>97.581,21</b>	<b>129</b>	<b>102.831,70</b>	<b>132</b>	<b>95.681,16</b>	<b>147</b>	<b>22.381,00</b>	<b>31</b>	<b>70.881,30</b>	<b>98</b>

Tabella 117 – Andamento annuale degli investimenti per i miglioramenti ambientali suddivisi per singolo ATC.

La maggior parte degli interventi di miglioramento ambientale riguardano il mantenimento di colture a perdere (60% del totale degli interventi) e in seconda misura il mantenimento di stoppie

(21%) attraverso posticipo nell'aratura (Figura 123). Nella maggior parte dei casi le specie target dichiarate, che dovrebbero per prime beneficiare degli interventi, sono il fagiano, la lepre e in seconda misura la starna. Rimane comunque sottointeso che data la loro valenza plurima questi interventi favoriscono la sopravvivenza e la presenza di molte altre specie favorendo l'incremento di biodiversità.

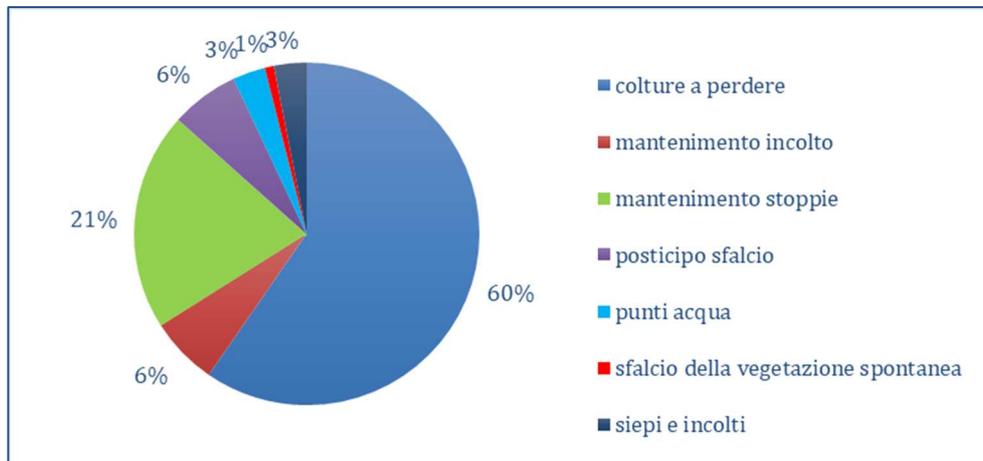


Figura 123 – Ripartizione percentuale delle tipologie di interventi di miglioramento ambientali fatti il quinquennio 2013-2017 nel territorio degli ATC.

## 7 DEFINIZIONE DEI COMPENSORI OMOGENEI

La LN all'art. 10, comma 7 stabilisce che [...] *Ai fini della pianificazione generale del territorio agro-silvo-pastorale le province (oggi Regioni) predispongono, articolandoli per Compensori omogenei, piani faunistico-venatori [...]. L'ex INFS ora ISPRA nel Documento Tecnico N. 15 (Spagnesi et al.,1993) sancisce [...] che i Compensori si configurano come un livello di programmazione sub-provinciale e dovrebbero corrispondere a fasce territoriali ben caratterizzabili sotto il profilo ambientale e faunistico [...].* La LR agli art. 4 e 5, contempla i Compensori omogenei quale riferimento territoriale per la pianificazione. In sintesi i Compensori omogenei costituiscono l'articolazione territoriale di base per la pianificazione faunistica e sono definiti individuando, sulla base di variabili ambientali e faunistiche, realtà territoriali a omogenea vocazione faunistica e gestionale. In considerazione del fatto che il presente strumento di pianificazione sarà il riferimento per il prossimo quinquennio si è posta la necessità nella definizione dei Compensori di non considerare unicamente il quadro attuale delle conoscenze, ma si è cercato di intercettare quelle che potranno essere le dinamiche di sviluppo dei fenomeni oggi in corso, in particolare relativamente alla fauna selvatica. Questo tipo di compito è affidato ai modelli statistici, ovvero strumenti con caratteristiche predittive, utili quindi a fare scelte gestionali di prospettiva. Per definire i Compensori si è quindi proceduto a misurare la coerenza tra le UTO (componente ambientale) e i Modelli di Idoneità (componente faunistica).

Nello specifico per le seguenti specie:

- Coturnice;
- Starna;
- Pernice rossa;
- Fagiano;
- Lepre;

si è fatto ricorso ai Modelli biotici.

Per gli ungulati invece e segnatamente per:

- Cinghiale;
- Capriolo;
- Cervo;

in ragione del conclamato o potenziale impatto alle attività agro-imprenditoriali si è preferito ricorrere alle mappe di vocazione agro-forestale.

In Tabella 118 sono riportate per le specie di Uccelli elencate e per la lepre, le proporzioni in cui si articola l'idoneità territoriale (vocazione biotica) nelle UTO. In Tabella 119 è invece riepilogata la distribuzione nelle UTO dell'idoneità agro-forestale per gli Artiodattili considerati.

SPECIE	UTO	Voc. Nulla	Voc. Bassa	Voc. Buona	Voc. Alta
Lepre	1	16%	0%	1%	83%
Fagiano	1	16%	0%	1%	83%
Starna	1	16%	0%	14%	70%
Pernice	1	16%	0%	1%	83%
Coturnice	1	16%	64%	20%	0%
Lepre	2	5%	1%	11%	83%
Fagiano	2	5%	1%	7%	87%
Starna	2	5%	1%	14%	80%
Pernice	2	5%	1%	11%	83%
Coturnice	2	5%	52%	41%	2%
Lepre	3	2%	26%	47%	25%
Fagiano	3	4%	25%	43%	28%
Starna	3	3%	28%	48%	21%
Pernice	3	2%	26%	47%	25%
Coturnice	3	2%	16%	66%	16%

SPECIE	UTO	Voc. Nulla	Voc. Bassa	Voc. Buona	Voc. Alta
Lepre	4	5%	1%	21%	73%
Fagiano	4	5%	1%	13%	81%
Starna	4	5%	1%	26%	68%
Pernice	4	5%	1%	22%	72%
Coturnice	4	5%	40%	52%	3%

*Tabella 118 – distribuzione nelle UTO dell'idoneità biotica.*

SPECIE	UTO	Voc. Nulla	Voc. Bassa	Voc. Buona	Voc. Alta
Cinghiale	1	15%	76%	2%	6%
Cervo	1	16%	76%	6%	2%
Capriolo	1	16%	76%	1%	8%
Cinghiale	2	5%	66%	7%	21%
Cervo	2	5%	67%	17%	11%
Capriolo	2	5%	66%	4%	25%
Cinghiale	3	2%	18%	53%	27%
Cervo	3	2%	16%	43%	39%
Capriolo	3	2%	22%	49%	27%
Cinghiale	4	5%	50%	11%	34%
Cervo	4	5%	51%	22%	22%
Capriolo	4	5%	50%	9%	35%

*Tabella 119 – distribuzione nelle UTO dell'idoneità agro-forestale.*

L'analisi dei valori riportati nelle soprastanti tabelle ed alcune elaborazioni effettuate cumulando le classi utilizzate (es. nulla+bassa; buona+alta), hanno confermato la buona coerenza tra UTO e Modelli, validandone l'utilizzo come Comprensori omogenei (Figura 124). Detti comparti costituiscono pertanto le unità territoriali di riferimento per le scelte di pianificazione riportate nel presente PFVR.

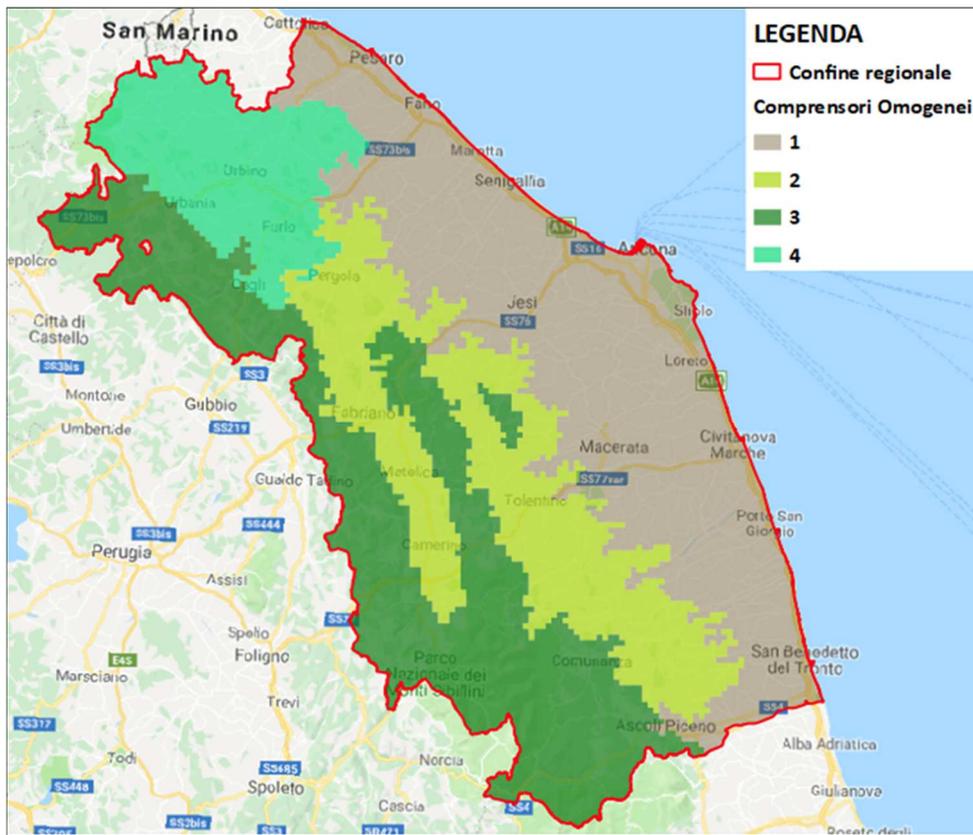


Figura 124 – Comprensori omogenei (Base Google Maps©).

## **8 PIANIFICAZIONE TERRITORIALE A FINI FAUNISTICI**

### **8.1 CRITERI GENERALI PER LA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE**

L'attuale destinazione della TASP regionale descrittiva nel Capitolo 4 è sintetizzata nella tabella allegata A (Destinazione territoriale attuale). Nel corso di validità del PFVR si prevede il mantenimento dell'attuale superficie regionale destinata alle zone di protezione e l'attuale ripartizione della superficie protetta per ciascun ATC.

### **8.2 OASI DI PROTEZIONE DELLA FAUNA**

Ai sensi della LN 157/92 e LR 7/95 le Oasi di Protezione sono destinate al rifugio, alla riproduzione ed alla sosta della fauna selvatica; di conseguenza queste zone dovranno essere istituite laddove siano presenti territori con caratteristiche ambientali idonee alla salvaguardia delle specie di maggior valore conservazionistico, per consentire loro possibilità di rifugio, di sosta e di riproduzione. A tal fine le Foreste Demaniali, i siti della Rete Natura 2000 ed altre aree di pregio (Rete ecologica regionale) non sottoposte a vincolo (es. eventuali aree destinate a diventare Parco, ma non ancora istituite) possono essere scelte quali territori prioritari ove collocare le Oasi.

Vista la grande importanza che la gestione del cinghiale riveste in relazione agli impatti che la specie determina non solo all'agricoltura ma anche sulla flora, il cotico erboso e le specie nidificanti a terra, si ritiene opportuno che, relativamente agli obiettivi trattati in questo paragrafo, le Oasi istituite nei Comprensori Omogenei 1, 2, 4 non abbiano di norma superficie boscata superiore al 20%.

Per quanto riguarda la dimensione delle Oasi, essa va rapportata alle esigenze ecologiche delle specie target e in questo senso l'estensione in quanto tale non deve costituire una pregiudiziale: se infatti generalmente la fauna stanziale richiede superfici di gestione anche ampie, questo non è necessariamente vero per l'avifauna migratoria o quella acquatica, per le quali anche zone di ridotte dimensioni possono essere fondamentali per la sosta, l'alimentazione e la riproduzione, soprattutto quando localizzate lungo le rotte di migrazione, i valichi montani e le zone umide. Piuttosto, riveste una certa importanza la forma di questi istituti, i cui confini è opportuno seguano elementi fisici del territorio (fiumi, strade, crinali, forre), senza creare aree di discontinuità ove risulterebbe difficile far rispettare il regime di tutela. Nelle Oasi è infatti vietato il prelievo venatorio, mentre sono consentiti le catture temporanee a scopo scientifico e il controllo nelle modalità e forme previste dalla legge.

La gestione delle Oasi deve individuare gli obiettivi faunistici di conservazione, anche quantitativamente, ed essere focalizzata almeno su due filoni principali: quello ambientale (analisi dettagliata dell'uso del suolo, caratteristiche vegetazionali, interventi di miglioramento ambientale e di ripristino degli habitat) e quello faunistico (attività di monitoraggio faunistico, organizzazione di ricerche scientifiche e di conservazione). Non meno importanti sono la vigilanza e le attività che permettano la corretta fruizione dell'Oasi, come quelle di educazione ambientale, promozione e valorizzazione di tali istituti. Per realizzare gli obiettivi la gestione può essere affidata ad associazioni venatorie, agricole e di protezione ambientale, previa stipula di apposite convenzioni che contengano gli elementi già citati e individuino il personale tecnico esperto di riferimento.

Obiettivo di piano è il mantenimento dell'attuale estensione e distribuzione delle Oasi sul territorio regionale.

### **8.3 ZONE DI RIPOPOLAMENTO E CATTURA**

Nelle ZRC la fauna selvatica ivi tutelata deve avere la possibilità di riprodursi allo stato naturale e irradiarsi nelle zone circostanti; è altresì consentita la cattura di una parte della fauna riprodotta e la traslocazione in territori a bassa densità di popolazione.

La scelta dei territori da destinare a questo istituto dovrà tener conto delle esigenze ecologiche della specie e della vocazionalità del territorio.

Al fine di riuscire a gestire il cinghiale in modo da renderne la presenza compatibile con le specie obiettivo delle ZRC, si ritiene opportuno che tali zone nei Comprensori Omogenei 1, 2, 4 non abbiano superficie boscata superiore al 20%.

Per quanto riguarda i confini, è opportuno che essi seguano elementi fisici e orografici (fiumi, strade, crinali, forre), senza creare aree di discontinuità ove risulterebbe difficile far rispettare il regime di tutela; nelle ZRC è infatti vietato il prelievo venatorio.

Oltre al criterio ambientale ed ecologico, va considerata anche la dimensione delle ZRC: se infatti da un lato è preferibile avere zone medio grandi a seconda della specie considerata, dall'altro l'obiettivo normativo di avere densità di popolazione anche elevate per permettere la cattura e l'irradiazione, impone la necessità di tenere conto dei possibili contrasti con il mondo agricolo e di conseguenza quella di rendere compatibile la presenza della fauna con le attività produttive, prevedendo sistemi efficaci di prevenzione dei danni e un loro indennizzo rapido.

L'estensione cumulata delle ZRC non può superare il 50% di tutto il territorio tutelato e tali istituti devono essere ponderalmente ripartiti negli ATC, tenuto conto anche della presenza di altre aree protette.

Le specie target nelle ZRC sono principalmente la Lepre e il Fagiano; per quest'ultima è importante la presenza di punti d'acqua per l'abbeverata. Sono previste densità ottimali pre-riproduttive di riferimento, per la Lepre (10 lepri/kmq) e per il Fagiano (12 fagiani/kmq), che dovranno essere verificate annualmente con censimenti primaverili ed alle quali si dovrà tendere nel periodo vigenza del PFVR. Possono essere istituite anche ZRC per la Starna, se è stato redatto un apposito piano di gestione.

I confini devono il più possibile seguire elementi fisici del territorio (fiumi, strade, crinali, forre), senza creare aree di discontinuità ove risulterebbe difficile far rispettare il regime di tutela.

La gestione delle ZRC è affidata all'ATC sulla base di specifico piano di gestione faunistico-ambientale, approvato dalla Regione. Nella gestione gli ATC possono avvalersi delle associazioni venatorie. Il soggetto gestore, entro il 31 marzo di ogni anno, presenta alla Regione un programma annuale delle attività corredato dalla relazione descrittiva dell'attività svolta nell'anno precedente. La Regione, entro trenta giorni dalla data di presentazione del programma, nel caso ravvisi difformità dallo specifico piano di gestione approvato con l'atto di concessione della zona o in base agli indirizzi del piano faunistico-venatorio regionale formula osservazioni alle quali deve attenersi il soggetto gestore.

Qualora entro il predetto termine non vengano formulate osservazioni il programma deve essere ritenuto approvato. La Regione svolge attività di controllo sulla corretta esecuzione delle attività gestionali. Nel caso in cui il soggetto gestore non rispetti l'esecuzione dei programmi gestionali, la Regione, previa diffida, revoca la concessione. Il programma annuale dell'ATC deve contenere almeno i seguenti punti:

- obiettivi ambientali (interventi di miglioramento ambientale e in agricoltura a fini faunistici);
- obiettivi faunistici (monitoraggio delle specie target e dei predatori, previsione di piani di controllo, piani di cattura, il tutto con relative modalità di attuazione);
- necessità di effettuare immissioni, loro modalità di realizzazione, caratteristiche della selvaggina da immettere, controllo sanitario;
- indicazioni sulle densità minime per l'esistenza della ZRC e la gestione della specie (soglie minime per consentire la cattura);
- sistemi di vigilanza;
- modalità di restituzione della ZRC alla caccia programmata qualora non vengano rispettate le densità obiettivo, o alla scadenza naturale dell'istituto.

Le attività che interferiscono anche solo potenzialmente con la biologia delle specie, (es. operazioni di immissione, catture, prove cinofile) debbono essere svolte avvalendosi di documenti

tecniche quali quelli prodotti da ISPRA o da altra letteratura scientifica, sulla base di valutazioni quali-quantitative a seguito di censimenti, senza interferire con le esigenze biologiche delle specie, tenendo conto anche delle colture agricole e delle indicazioni veterinarie.

Obiettivo di piano è il mantenimento dell'attuale estensione e distribuzione delle ZRC sul territorio regionale.

#### **8.4 CENTRI PUBBLICI DI RIPRODUZIONE DELLA FAUNA ALLO STATO NATURALE**

I centri pubblici di riproduzione della fauna selvatica (CPuFS) sono istituiti a scopo di riprodurre fauna selvatica allo stato naturale, per ricostituire il patrimonio faunistico autoctono, da utilizzare esclusivamente per le azioni di ripopolamento del territorio provinciale, hanno durata triennale e al loro interno è vietata la caccia.

Nel CPuFS devono essere realizzate strutture e interventi atti a perseguire gli scopi istitutivi di produzione e in tal senso questi territori possono essere utilizzati come aree destinate alla ricerca, all'innovazione e alla sperimentazione di metodi di allevamento e immissione. Per quanto riguarda le caratteristiche ambientali e dimensionali di questi istituti (vocazionalità, specie target, interventi ambientali), e il contenuto del piano di gestione, possono essere riprese le indicazioni previste per le ZRC, nonostante la gestione dei CPuFS sia più spiccatamente volta agli aspetti riproduttivi, rispetto a quelli di naturalità e irradiazione.

Gli animali prodotti saranno prioritariamente destinati ad immissioni nelle ZRC e in altri ambiti protetti e, in subordine, ad ATC e associazioni sulla base delle richieste pervenute.

Il programma di gestione deve contenere come minimo questi elementi:

- la presenza di strutture permanenti o mobili di ambientamento della fauna (voliere chiuse o a cielo aperto, recinzioni, palchetti, etc.) e le indicazioni per la loro realizzazione;
- i piani di immissione delle specie target;
- i metodi e la periodicità dei monitoraggi faunistici (almeno uno pre e uno post riproduttivo);
- il monitoraggio dei predatori e la previsione di piani di controllo;
- la localizzazione degli interventi agro-ambientali, loro modalità di realizzazione, accordi economici con gli agricoltori;
- le modalità di prevenzione dei danni e loro indennizzo;
- l'indicazione del personale tecnico e di vigilanza di riferimento.

Complessivamente i Centri Pubblici e privati di riproduzione della fauna non possono occupare più del 2% del territorio vietato all'attività venatoria.

Obiettivo di piano è il mantenimento dell'attuale estensione e distribuzione dei CPuFS sul territorio regionale.

#### **8.5 CENTRI PRIVATI DI RIPRODUZIONE DELLA FAUNA ALLO STATO NATURALE**

I centri privati di riproduzione di fauna selvatica allo stato naturale (CPrFS), sono istituti organizzati in forma di azienda agricola, ove è vietato l'esercizio dell'attività venatoria ed è consentita la cattura di animali allevati appartenenti a specie cacciabili; la loro autorizzazione è subordinata all'osservanza di un disciplinare con le prescrizioni per l'esercizio delle varie attività permesse. La fauna selvatica prodotta al loro interno viene prioritariamente destinata alla Regione in base al fabbisogno segnalato; eventuali eccedenze possono essere riservate agli ATC che liberano la fauna per ripopolare esclusivamente le zone a caccia programmata.

Per quanto riguarda le caratteristiche ambientali e dimensionali di questi istituti (vocazionalità, specie target, interventi ambientali), e il contenuto del piano di gestione, possono essere riprese le

indicazioni previste per le ZRC, nonostante la gestione dei CPrFS sia più spiccatamente volta agli aspetti riproduttivi, rispetto a quelli di naturalità e irradiazione.

Complessivamente i Centri Pubblici e privati di riproduzione della fauna non possono occupare più del 2% del territorio vietato all'attività venatoria.

Obiettivo di piano è il mantenimento dell'attuale estensione e distribuzione dei CPrFS sul territorio regionale.

## **8.6 AZIENDE FAUNISTICO-VENATORIE**

Le Aziende faunistico Venatorie (AFV) sono istituti senza fini di lucro, con prevalenti finalità naturalistiche e faunistiche, con particolare riferimento alla tipica fauna appenninica; l'autorizzazione viene concessa a seguito di partecipazione a uno specifico bando pubblicato dalla Regione, i cui contenuti determinano un sistema di punteggio, e quindi di graduatoria, in base al quale istituire le AFV. Le principali caratteristiche che generano punteggio sono l'uso del suolo, la presenza di specie di pregio (Rapaci e Piciformi nidificanti, svernanti e migratori; Mammiferi presenti in modo stabile), l'inclusione in SIC/ZPS.

Preme sottolineare che questi istituti devono essere gestiti in ottica di qualità ambientale, per cui rivestono estrema importanza tutti quegli interventi sul territorio volti a incrementare le presenze faunistiche, il cui prelievo va commisurato alle consistenze accertate. È quindi importante che all'interno dell'AFV vengano perseguiti questi obiettivi:

- favorire un'agricoltura poco impattante sia da un punto di vista del consumo del suolo, sia da quello dei prodotti utilizzati;
- agire attivamente in funzione della diversificazione ambientale mediante incolti, colture a perdere, la piantumazione di siepi e filari frangivento;
- mantenere le stoppie dopo la raccolta, posticipando l'aratura;
- proporre la rotazione colturale con semine invernali particolarmente utili alla fauna;
- posticipare lo sfalcio della vegetazione spontanea presente nelle aree di margine degli appezzamenti a dopo la metà di luglio, a tutela del periodo riproduttivo e di cure parentali per fagiano, starna e lepore.,
- adottare misure specifiche di tutela della piccola selvaggina durante le operazioni di sfalcio e di raccolta delle colture (partire dal centro degli appezzamenti con direzione centrifuga, ridurre la velocità, utilizzare barre d'involo, etc).

Una buona idoneità ambientale unita alle misure agronomiche indicate garantisce sul medio-lungo termine una presenza faunistica che rispetti l'esigenza di prelievo commisurato alle consistenze verificate. La percentuale massima di territorio regionale destinata alle aziende faunistico-venatorie (AFV) ed a quelle agri-turistico-venatorie (AAATV), può arrivare al 10% del territorio agro-silvo-pastorale (fino al 13% a livello provinciale), l'indennizzo dei danni è a carico del concessionario.

Nel corso di validità del PFVR si conferma l'attuale percentuale di TASP regionale destinata agli istituti privati (AFV e ATV) e la loro ripartizione territoriale per ATC, fatta salva la destinazione di ulteriori 3.000 ettari a livello regionale per le strutture di iniziativa privata (AFV e ATV) con la seguente ripartizione tra ATC: 1.000 ettari per l'ATC AN1, 1.000 ettari per l'ATC AP e 1.000 ettari per l'ATC FM.

## **8.7 AZIENDE AGRITURISTICO-VENATORIE**

Le Aziende agri Turistico Venatorie (AAATV) sono istituite con finalità di impresa agricola; devono essere preferibilmente situate in territori con scarso rilievo faunistico e ricadere in aree di agricoltura svantaggiata, motivo per cui non sembra opportuno autorizzarne di superficie superiore a poche centinaia di ettari. Contrariamente a quanto avviene nel caso delle AFV, al loro interno sono consentite le immissioni e il prelievo durante la stagione venatoria non è vincolato alle consistenze accertate.

L'autorizzazione viene concessa a seguito di partecipazione a uno specifico bando pubblicato dalla Regione, i cui contenuti determinano un sistema di punteggio, e quindi di graduatoria, in base al quale istituire le AAATV. Le principali caratteristiche che generano punteggio sono l'uso del suolo, la presenza di specie di pregio (Rapaci e Piciformi nidificanti, svernanti e migratori; Mammiferi presenti in modo stabile), l'inclusione in SIC/ZPS.

La percentuale massima di territorio regionale destinata alle aziende faunistico-venatorie (AFV) ed a quelle agri-turistico-venatorie (AAATV), può arrivare al 10% del territorio agro-silvo-pastorale (fino al 13% a livello provinciale), l'indennizzo dei danni è a carico del concessionario.

Nel corso di validità del PFVR si conferma l'attuale percentuale di TASP regionale destinata agli istituti privati (AFV e ATV) e la loro ripartizione territoriale per ATC, fatta salva la destinazione di ulteriori 3.000 ettari a livello regionale per le strutture di iniziativa privata (AFV e ATV) con la seguente ripartizione tra ATC: 1.000 ettari per l'ATC AN1, 1.000 ettari per l'ATC AP e 1.000 ettari per l'ATC FM. Nel corso di validità del PFVR le AFV e le ATV potranno essere istituite, modificate e revocate fatto salvo il mantenimento della percentuale massima di TASP destinata a tali istituti negli ATC.

## **8.8 ZONE DESTINATE ALLA CINOFILIA**

Le zone destinate all'allenamento e addestramento dei cani da caccia ed alle gare cinofile (ZAC), sono autorizzate dalla regione e gestite dagli ATC, dal mondo associativo (venatorie riconosciute, cinofile, professionali degli addestratori cinofili) e da imprenditori agricoli singoli o associati.

L'addestramento, l'allenamento e le gare di cani possono svolgersi anche su fauna selvatica naturale, mentre nelle ZAC in cui è previsto l'abbattimento, questo deve essere esclusivamente su fauna selvatica di allevamento.

I gestori delle zone cinofile sono tenuti a rendicontare le specie e le quantità immesse, gli animali devono essere marcati.

Le ZAC possono essere permanenti o temporanee e sono di varie tipologie, poiché rispondono alle diverse esigenze della cinofilia. La normativa vigente consente o meno lo sparo, fornisce indicazioni su estensioni minime e massime e sulle distanze con altri istituti (di tutela o venatori). Le ZAC destinate all'addestramento su lepre e ungulati sono permesse solo in piccole aree recintate (massimo un ettaro). La percentuale massima di territorio regionale destinato alle ZAC permanenti è pari al 2%.

Obiettivo di piano è il mantenimento dell'attuale estensione e distribuzione delle ZAC sul territorio regionale e all'attuazione del protocollo sottoscritto tra la Regione Marche e l'ENCI per la collaborazione nella specializzazione ed impiego di unità cinofile in ambito faunistico-venatorio e per la valorizzazione di aree per lo svolgimento di attività cinotecniche

## **8.9 AREE DI RISPETTO**

Le aree di rispetto sono istituite dagli ATC per incrementare e ambientare la fauna sul territorio, la tabellazione e i danni sono a carico degli ATC. Questi istituti sono un utile strumento gestionale in quanto permettono la tutela della/e specie target e consentono il prelievo di specie preda o potenzialmente problematiche (ungulati) senza ricorrere ai piani di controllo.

Per quanto riguarda le caratteristiche ambientali necessarie ad individuare aree idonee all'istituzione delle AR, si rimanda a quanto già detto per le ZRC. La loro dimensione dev'essere funzionale alle finalità di irradiazione e/o ambientamento, perseguibile anche mediante strutture fisiche quali recinti mobili e voliere a cielo aperto.

Le AR possono anche essere intese come un istituto transitorio fra la ZRC e il territorio a caccia programmata, sia in fase di pre-istituzione della ZRC sia in quella successiva alla sua revoca.

Il divieto di caccia può riguardare una o più specie ed è almeno di una stagione venatoria, ma viste le finalità dell'istituto si ritiene coerente il suo mantenimento per almeno tre anni; in ogni caso sarebbe opportuno che il piano di gestione adottato dall'ATC prevedesse nelle AR forme di abbattimento a basso impatto e con un numero limitato di interventi.

## 8.10 PIANIFICAZIONE TERRITORIALE PER GLI ATC

Il territorio agro-silvo-pastorale regionale che non è destinato alle finalità di cui ai titoli II e III della LR 7/95 è suddiviso in ATC, nei quali viene esercitata la gestione faunistica e praticata la caccia in forma programmata. La gestione faunistico venatoria del territorio di caccia in forma programmata di ciascun ATC dovrà essere differenziata e avvenire seguendo le indicazioni previste per ciascun Comprensorio omogeneo.

Si conferma l'attuale perimetrazione degli ATC (Figura 125).

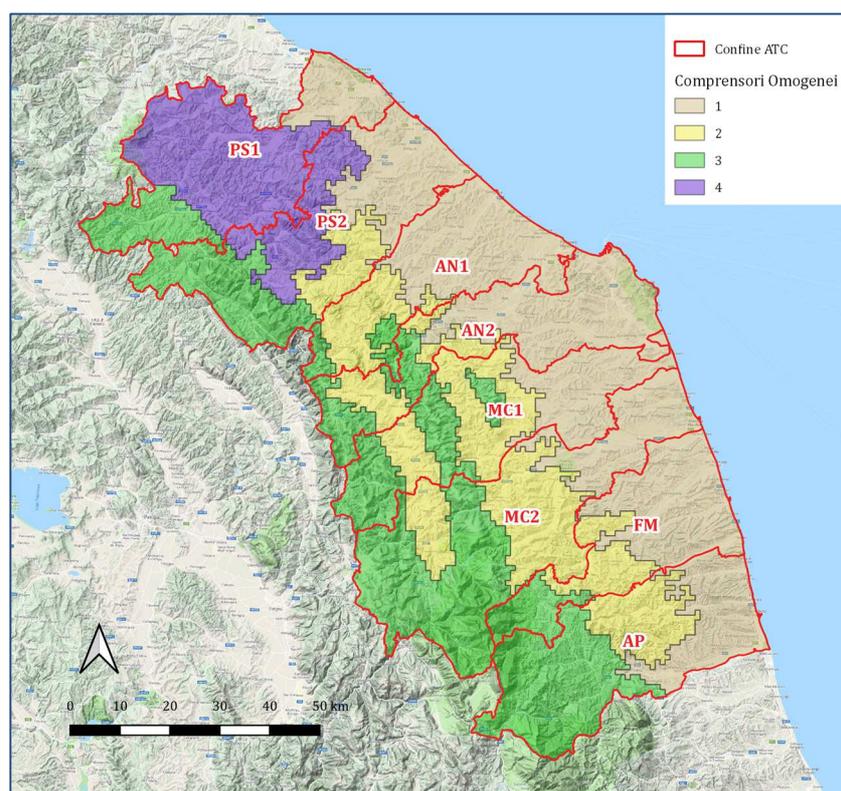


Figura 125 – Perimetrazione degli ATC regionali e Comprensori omogenei.

## 8.11 TASP E INDICI DI DENSITÀ VENATORIA

La LR 7/95 all'articolo 15 comma 6, stabilisce che “(...) la Giunta regionale determina annualmente, sulla base dei dati censuari, sentiti gli ATC, la densità venatoria massima nei territori a gestione programmata della caccia, costituita dal rapporto fra il numero dei cacciatori, ivi compresi

quelli che praticano l'esercizio venatorio da appostamento fisso, e il territorio agro-silvo-pastorale regionale.”

Noto il valore del TASP regionale di cui al § 3.4, il territorio a gestione programmata di ciascun ATC sarà calcolato annualmente sottraendo al TASP le seguenti superfici:

1. TASP delle Aree Protette ai sensi della LR 15/94 e ss. mm.;
2. TASP delle aree forestali demaniali ai sensi e nei limiti dell'art. 21 comma 1/c della LN LN 157/92;
3. TASP di Oasi di Protezione, Zone di Ripopolamento e Cattura, Centri Pubblici per la Produzione di Fauna Selvatica;
4. TASP di territorio a vario titolo preclusi all'attività venatoria per effetto di altre leggi o disposizioni, incluse le Aree di rispetto di cui all'art. 10 bis della LR 7/95 quando il divieto di caccia è su tutte le specie;
5. TASP di fondi chiusi e altri terreni sottratti all'esercizio venatorio ai sensi dell'art. 15 della LN LN 157/92;
6. TASP degli istituti a gestione privata (aziende venatorie, centri privati di riproduzione della fauna, nonché zone e campi per l'addestramento e le gare cinofile);
7. superficie di cui all'art.21 comma 1/e della LN LN 157/92, (aie, corti o altre pertinenze di fabbricati rurali; zone comprese nel raggio di cento metri da immobili, fabbricati e stabili adibiti ad abitazione o a posto di lavoro e a distanza inferiore a cinquanta metri da vie di comunicazione ferroviaria e da strade carrozzabili, eccettuate le strade poderali ed interpoderali) in base alla cartografia di uso del suolo regionale.

Ai sensi della LN 157/92, la superficie occupata dagli istituti di cui ai punti dall'1 al 5 compresi dev'essere compresa fra il 20 e il 30% del TASP regionale. La superficie degli scogli e delle barriere frangiflutti posti in mare rientra nel TASP regionale e ai fini del calcolo degli indici di densità venatoria è già ricompresa nel calcolo contenuto nel § 3.4.

## 8.12 APPOSTAMENTI DI CACCIA

Nelle Marche sono presenti n. 2.113 appostamenti classificati come si può vedere nella Tabella 120, che possono essere confrontanti con i dati al 2008 (DGR 5/2010) di cui alla Tabella 121. Dettagli più specifici a livello territoriale non sono ad oggi possibili su scala regionale per mancanza di informazioni.

Tipologia di appostamento (2019)	AN	AP	FM	MC	PU	Totale
Fisso con uso di richiami vivi	177	49	26	38	251	541
Fisso senza uso di richiami vivi	76	14	33	126	91	340
Fisso acquatici con uso di richiami vivi	12	0	3	10	9	34
Fisso acquatici senza uso di richiami vivi	90	14	27	31	5	167
Colombacci con uso di richiami vivi	214	82	87	136	91	610
Colombacci senza uso di richiami vivi	0	0	0	0	421	421
<b>Totale</b>	<b>569</b>	<b>159</b>	<b>176</b>	<b>341</b>	<b>868</b>	<b>2.113</b>

Tabella 120 - Appostamenti fissi e per colombacci suddivisi per tipologia e provincia, anno 2019.

Tipologia di appostamento (2008)	AN	AP	FM	MC	PU	Totale
Fisso con uso di richiami vivi	233	85	n.d.	84	n.d.	402
Fisso senza uso di richiami vivi	51	13	n.d.	76	n.d.	140
Fisso acquatici con uso di richiami vivi	15	6	n.d.	7	n.d.	28
Fisso acquatici senza uso di richiami vivi	74	21	n.d.	49	n.d.	144
Colombacci	163	115	n.d.	142	n.d.	420
<b>Totale</b>	<b>536</b>	<b>240</b>	<b>0</b>	<b>358</b>	<b>0</b>	<b>1.134</b>

Tabella 121 - Appostamenti fissi e per colombacci suddivisi per tipologia e provincia, anno 2008.

Per le sole province con dati disponibili nel 2008 e nel 2019 (AN, AP e MC) è stato calcolato l'incremento o il calo percentuale per tipologia di appostamento. I risultati esposti nella Tabella 122 mostrano una flessione percentuale evidente per gli appostamenti fissi e acquatici con uso di richiami vivi, e contenuta per gli acquatici senza uso di richiamo. Sono aumentati di una sola unità annua gli appostamenti al colombaccio, mentre l'unico aumento apprezzabile è quello dei fissi senza uso di richiami vivi.

(solo AN, AP, MC)	2008	2019	aumento/calò
Fisso con uso di richiami vivi	402	264	-34,3%
Fisso senza uso di richiami vivi	140	216	54,3%
Fisso acquatici con uso di richiami vivi	28	22	-21,4%
Fisso acquatici senza uso di richiami vivi	144	135	-6,3%
Colombaccio	420	432	2,9%
<b>Totale 3 province</b>	<b>1.134</b>	<b>1.069</b>	<b>-5,7%</b>

Tabella 122 – Confronto 2008 vs 2019: aumenti e cali percentuali delle tipologie di appostamento.

La Tabella 123 mostra invece la ripartizione percentuale delle tipologie di appostamento nei due anni considerati: rimane sostanzialmente invariata la percentuale di appostamenti fissi acquatici con e senza uso di richiami vivi, mentre aumentano leggermente quelle di colombaccio e fisso senza richiami, a spese della tipologia fisso con richiami per la quale si registra la maggiore contrazione. Tali variazioni sono graficamente rappresentate in Figura 126 e in Figura 127.

(solo AN, AP, MC)	2008	2019	% tipologia	
			2008	2019
Fisso con uso di richiami vivi	402	264	35,4%	24,7%
Fisso senza uso di richiami vivi	140	216	12,3%	20,2%
Fisso acquatici con uso di richiami vivi	28	22	2,5%	2,1%
Fisso acquatici senza uso di richiami vivi	144	135	12,7%	12,6%
Colombaccio	420	432	37,0%	40,4%
<b>Totale 3 province</b>	<b>1.134</b>	<b>1.069</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Tabella 123 – Confronto 2008 vs 2019: percentuale delle varie tipologie di appostamento.

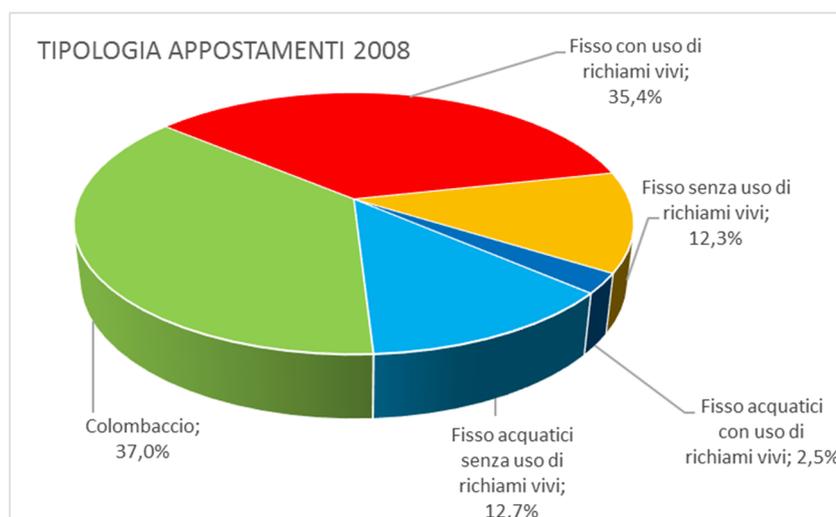
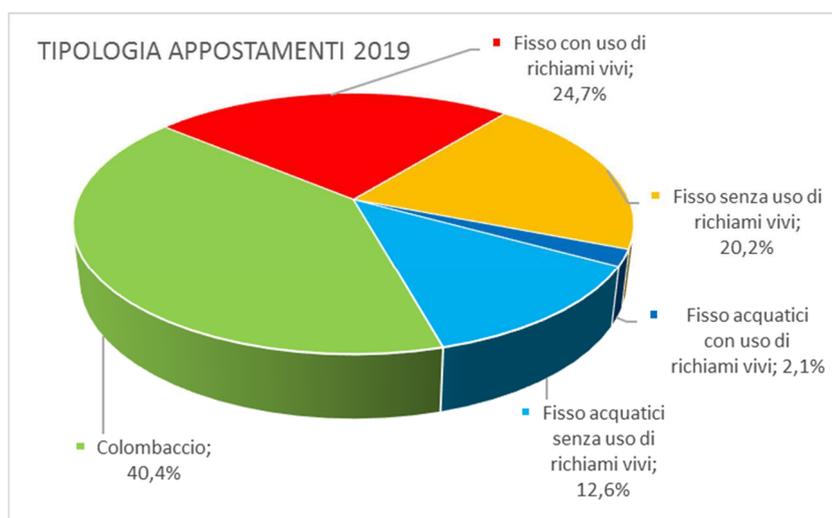


Figura 126 – Ripartizione percentuale delle tipologie di appostamento, anno 2008.



*Figura 127 - Ripartizione percentuale delle tipologie di appostamento, anno 2019.*

I Distretti Territoriali Omogenei non potranno avere superficie superiore a 30.000 ettari con una densità massima di n. 6 appostamenti per 1.000 ettari. Gli appostamenti fissi autorizzati dovranno essere archiviati e georeferenziati per tipologia, richiami, Provincia, ATC, comune e Distretto Territoriale Omogeneo.

## 9 INDIRIZZI DI GESTIONE PER SPECIE DI INTERESSE VENATORIO

### 9.1 COTURNICE *ALECTORIS GRAECA*

Le popolazioni italiane di coturnice hanno subito un ingente decremento negli ultimi 15 anni, rientrando così nella categoria SPEC1, ed esigendo un approccio gestionale di tipo conservativo.

Le minacce più rilevanti indicate dal PDG sono rappresentate da:

- Modificazioni ambientali;
- Frammentazione dell'areale, isolamento delle popolazioni e basse densità;
- Ibridazione con altre specie del genere *Alectoris* immesse in area appenninica con finalità di ripopolamento venatorio, prima tra tutte la pernice rossa (*A. rufa*), ma anche la coturnice orientale (*A. chukar*);
- Prelievo venatorio;
- Predazione e randagismo canino;
- Inquinamento e pesticidi;
- Patologie;

Il presente PFVR ha come obiettivi l'incremento del numero delle popolazioni e della rispettiva consistenza, nonché la realizzazione di un prelievo sostenibile della specie secondo quanto previsto dal PDG della specie. Questi obiettivi sono realizzabili mediante: contenimento dell'impatto di altre specie sul successo riproduttivo e sulla sopravvivenza e attraverso pianificazione di programmi di reintroduzione nelle aree idonee.

Di seguito sono riportati i principali obiettivi e le principali azioni da perseguire per il loro conseguimento, previsti dal PDG della coturnice.

#### 9.1.1 Obiettivi e azioni

**Obiettivo 1** - Salvaguardia dell'habitat della specie per ridurre i fattori limitanti e le minacce per le popolazioni di Coturnice nidificanti in Italia.

- Azione 1 - Mantenimento delle pratiche agro-pastorali tradizionali in aree montane. Sostenere adeguatamente le aziende agricole che operano in territori svantaggiati, favorendo inoltre in queste aree l'avvio di imprese agricole da parte di giovani agricoltori;
- Azione 2 - Incentivazione delle attività pastorali. Incentivare il pascolamento da parte di animali domestici in caso di vegetazione forestale tendente all'espansione, per limitare la naturale evoluzione della vegetazione;
- Azione 3 - Decespugliamento delle aree di macchia e bosco basso. Incentivare l'apertura di nuove radure o l'ampliamento delle aree prative esistenti lungo le fasce marginali di ricrescita del bosco;
- Azione 4. Agricoltura biologica in aree in aree frequentate dalla Coturnice per motivi trofici.

**Obiettivo 2** – Conservazione ed incremento delle popolazioni al fine di consentire la sopravvivenza dei nuclei residui e creare nuove popolazioni in habitat idonei.

- Azione 1 - Azioni in favore della vigilanza ambientale ("Piano d'azione nazionale per il contrasto degli illeciti contro gli uccelli selvatici" redatto dall'ISPRA per conto del MATTM), con particolare attenzione nell'intensificare i controlli da parte del personale preposto negli ambiti territoriali di caccia appenninici e siciliani;
- Azione 2. Prevenzione e controllo delle attività cinotecniche illegali. Emettere indicazioni chiare sui periodi in cui è consentito effettuare gare cinofile (fermo delle manifestazioni su fauna naturale dal 15 marzo al 15 agosto nelle aree di presenza

potenziale e reale della specie) ed incremento della vigilanza sull'addestramento dei cani nei periodi non consentiti;

- Azione 3 - Divieto di ripopolamenti con esemplari appartenenti al genere *Alectoris*. E' proibito immettere nel territorio coturnici provenienti da allevamenti non controllati, frutto di ibridazione con altre specie (*A. chukar*, *A. rufa*) o sottospecie;
- Azione 4 - Programmi di reintroduzione della specie. La realizzazione dei programmi di reintroduzione deve essere attuata sulla base di specifici studi di fattibilità, basati sull'analisi della presenza potenziale e reale della specie, che valutino tutti gli aspetti in grado di influenzare il successo delle operazioni come indicato dal PNG della coturnice.

**Obiettivo 3** – Monitoraggio delle popolazioni residue o neocostituite al fine di acquisire informazioni sulla tendenza delle popolazioni e di programmare eventuali interventi di recupero.

- Azione 1 - Identificazione delle popolazioni residue. Ricerca delle popolazioni di Coturnice in tutte le aree di presenza (aree tutelate ai sensi della LN LN 157/92 e della LR 394/91, ATC, AFV, ecc.);
- Azione 2 - Conteggi primaverili con il metodo del playback.;
- Azione 3 - Monitoraggio estivo delle popolazioni di Coturnice mediante cani da ferma

**Obiettivo 4** – Sostenibilità del prelievo venatorio, per diminuire l'impatto del prelievo indiscriminato sulla conservazione della specie.

- Azione 1 - Distretti di gestione. Istituzione dei distretti di gestione di dimensioni idonee per contenere l'intera unità di popolazione di Coturnice;
- Azione 2 - Specializzazione del cacciatore per la caccia alla Coturnice. Formazione del cacciatore con appositi corsi per l'accesso al monitoraggio ed al prelievo;
- Azione 3 - Monitoraggio della popolazione. Realizzazione dei conteggi primaverili con il metodo del playback per rilevare il numero di coppie riproduttive e accertamento del successo riproduttivo in tarda estate con l'utilizzo dei cani da ferma;
- Azione 4 - Divieto di ripopolamenti con esemplari appartenenti al genere *Alectoris*. È proibito immettere nel territorio coturnici provenienti da allevamenti non controllati, frutto di ibridazione con altre specie (*A. chukar*, *A. rufa*) o sottospecie;
- Azione 5 - Piano di prelievo. Definizione del piano di prelievo ed assegnazione nominale del capo da abbattere o adozione di sistemi per la comunicazione immediata del capo da abbattere e la sospensione del prelievo in caso di raggiungimento del tetto;
- Azione 6 - Periodo di caccia alla coturnice. Il prelievo della specie, dove autorizzato, deve essere effettuato nel periodo compreso tra dal 1 ottobre al 30 novembre; nei distretti di gestione della specie, anche tutte le altre forme di caccia (ad eccezione della caccia collettiva al Cinghiale e alla caccia di selezione degli Ungulati) deve iniziare non prima del 1 ottobre;
- Azione 7 - Raccolta dati di prelievo. Raccolta delle informazioni derivanti dal prelievo venatorio: numero animali abbattuti e sforzo di caccia per tutte le aree di presenza della specie; rapporto sessi ed età per aree campione rappresentative (come superficie e habitat) della popolazione regionale, realizzate da personale qualificato nella determinazione.

### 9.1.2 Azioni supplementari per gestione specie

- Razionalizzazione del pascolo montano
- Dove esistano chiari segni di degrado causati dal pascolamento eccessivo, i carichi di bestiame vengono limitati, in particolar modo nelle aree protette, e vengono effettuati

maggiori controlli per ridurre il pascolo in quota al di fuori del periodo estivo (Appennino);

- Regolamentazione dell'accesso alle strade di montagna;
- Controllo del randagismo per diminuire l'impatto dei cani vaganti sulla sopravvivenza e sul successo riproduttivo delle popolazioni di Coturnice è prioritario incrementare la vigilanza sulla presenza di questi animali in aree naturali, ed effettuare campagne di sensibilizzazione sull'opinione pubblica, sugli allevatori nelle zone montane e sulle amministrazioni comunali che sono competenti in materia.
- Controllo di predatori generalisti (Volpe, Cinghiale, Corvidi). L'impatto delle popolazioni di taluni predatori generalisti (Cornacchia, Gazza, Volpe e Cinghiale) sulla Coturnice non va sottovalutato (soprattutto ai danni delle covate o dei giovani) alla luce delle precarie condizioni delle popolazioni residue o in fase di reintroduzione. In particolare, è necessario condurre un'indagine sull'impatto del Cinghiale su nidificazione e sopravvivenza dei pulcini. Laddove, sia accertato un impatto negativo consistente di alcuni predatori sul successo riproduttivo della Coturnice, sarà necessario prevedere azioni di controllo dei predatori coinvolti.
- Analisi genetica delle popolazioni. Indagine sulla variabilità genetica delle popolazioni di Coturnice al fine di individuare eventuali individui ibridi con altre specie (o sottospecie) all'interno della popolazione e per verificare il tasso di incrocio nelle popolazioni isolate;
- Indagini sulla distribuzione della specie in periodo invernale. Risulta indispensabile aumentare le conoscenze su questo argomento, in considerazione del fatto che la stagione invernale può essere critica per la specie.

Per la gestione della Coturnice a livello regionale, si dovrà fare riferimento alla DGR 1337 dell'11/10/2018, che ha come oggetto l'Approvazione del Piano Annuale di Gestione per la Coturnice – Stagione Venatoria 2018/2019 ed ai futuri Piani annuali approvati dalla Regione Marche. Il PDG della Coturnice per le Marche è stato redatto nel rispetto di quanto previsto dal PDG nazionale, approvato il 15 febbraio 2018 dalla Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano e delle indicazioni tecniche fornite da ISPRA.

### **9.1.3 Pianificazione territoriale**

La gestione della specie si basa sulla creazione di distretti di gestione per Coturnice (DGC) identificati sulla base dei dati di distribuzione reale nelle aree in cui è consentita l'attività venatoria e sul modello di idoneità ambientale realizzato per la specie.

Nei DGC bisogna porre particolare attenzione, per la gestione della specie in oggetto, a:

- Programmazione dei prelievi su base di adeguati censimenti o stime mirati al mantenimento della struttura delle popolazioni;
- Monitoraggio dell'attività di prelievo;
- Ricerche sul campo finalizzate a stabilire i fattori limitanti come il livello di dinamismo vegetazionale o lo status quali-quantitativo della pastorizia

### **9.1.4 Modalità di monitoraggio**

#### **Censimento primaverile dei maschi cantori (playback)**

Il conteggio è finalizzato al conteggio dei maschi cantori, per calcolare la densità dei maschi presenti sull'area campione. In particolare, il dato di consistenza ottenuto (riferito alla sola componente maschile) che scaturisce da questo tipo di censimento, fornisce un valore che permette di seguire nel tempo le fluttuazioni delle popolazioni di questo fasianide.

Nell'impossibilità di monitorare tutte le aree idonee, desunte, dalle carte di vocazionalità faunistica, è opportuno procedere ad una scelta casuale delle aree campione. L'utilizzo del criterio casuale per la selezione delle aree campione offre le migliori garanzie di affidabilità dei dati nell'operazione di estrapolazione dei dati censiti a tutto il territorio di interesse. Le aree campione possono essere scelte ogni anno oppure solo la prima volta (in tal caso, i monitoraggi sono ripetuti ogni anno nelle stesse aree).

Nel caso sussista la necessità di riorganizzare il sistema delle aree campione a livello regionale (al termine del periodo di validità del presente PFVR), si dovrà comunque assicurare una sufficiente continuità con le aree preesistenti, al fine di mantenere una serie storica dei dati confrontabili tra loro. In ogni caso tali aree potranno essere modificate solo per giustificate ragioni di carattere tecnico.

Nelle aree da censire dovranno essere tracciati dei percorsi campione standardizzati, percorribili in contemporanea da più operatori, oppure in giornate successive, nell'arco della mattinata. Le operazioni dovranno essere svolte nel periodo di massima territorialità dei maschi, nell'arco di circa un mese (15 aprile – 15 maggio).

### **Censimento estivo con i cani da ferma**

Questa modalità di conteggio prevede la verifica del successo riproduttivo delle popolazioni di coturnice attraverso un censimento condotto con l'ausilio di cani da ferma con lo scopo di rilevare il numero totale delle femmine con nidiata e quello degli individui adulti (sia maschi che femmine). I cani dovranno essere perfettamente addestrati e di età non inferiore a 3 anni; ogni cane dovrà essere munito di un apposito brevetto ENCI.

E' fondamentale che questa forma di monitoraggio sia realizzata annualmente, poiché il successo riproduttivo rilevato nelle aree campione, confrontato con il trend degli anni precedenti, rappresenta un elemento essenziale per valutare il successo riproduttivo nella stagione.

### **9.1.5 Piano di prelievo**

Secondo il PDG nazionale per la coturnice il prelievo può essere autorizzato qualora la densità delle coppie riproduttive in un DG-coturnice è superiore a 1 ind/kmq e il rapporto J/AD ottenuto con il censimento riproduttivo è superiore a zero.

I criteri per la formulazione dei piani di prelievo per la Coturnice stabiliscono che la consistenza primaverile dei maschi adulti venga ricavata dal numero di maschi censiti sulle aree campione estrapolato all'intera area di distribuzione presente nel DGC, come definita dalle carte di vocazionalità redatte ed aggiornate.

Le valutazioni sulla consistenza delle popolazioni di Coturnice, sulla quale si determinerà l'eventuale piano di prelievo, devono riferirsi ai dati raccolti nei censimenti effettuati nei territori esclusivamente soggetti a gestione venatoria, con esclusione di quelli eventualmente effettuati all'interno di istituti dove il prelievo della specie non è consentito.

## **9.2 STARNA *PERDIX PERDIX***

### **9.2.1 Obiettivi**

Nella definizione degli obiettivi per la gestione della starna, è necessario riportare all'attenzione alcuni elementi, alcuni dei quali già riportati nel presente elaborato (§ 5.2.2):

- a livello europeo la specie *Perdix perdix* è classificata SPEC 3 (specie a sfavorevole stato di conservazione in Europa) ed è inserita nella Lista Rossa dell'IUCN con la valutazione "Least Concern" (BirdLife International, 2012)

- la Direttiva 2006/105/CE, che ha modificato la Direttiva “Uccelli” 79/409/CEE (ora 2009/147/CE), elenca la sottospecie *Perdix p. italica* nell’Allegato I (“specie che necessitano di misure speciali di conservazione dell’habitat”);
- la presenza della starna in Italia riportata da Franzetti e Toso (2009) è caratterizzata da popolazioni selvatiche in piccoli nuclei tra loro fortemente disgiunti e localizzati nella parte settentrionale e centrale del Paese. Tali piccole popolazioni, quando autosufficienti, lo sono a bassissime densità e a rischio di sopravvivenza. Gustin et al. (2016) descrivendo lo status della specie in Italia riportano: areale molto ridotto, estinzioni locali diffuse, popolazioni appartenenti geneticamente alla sottospecie italiana virtualmente estinte, habitat in peggioramento;
- un’indagine svolta nel 2002 (Toso e Trocchi, 2003), volta a verificare la sorte delle residue popolazioni di Starna italiana (*Perdix p. italica*) aveva permesso di evidenziare due popolazioni in ripresa spontanea all’interno del Parco Nazionale dei Monti Sibillini;

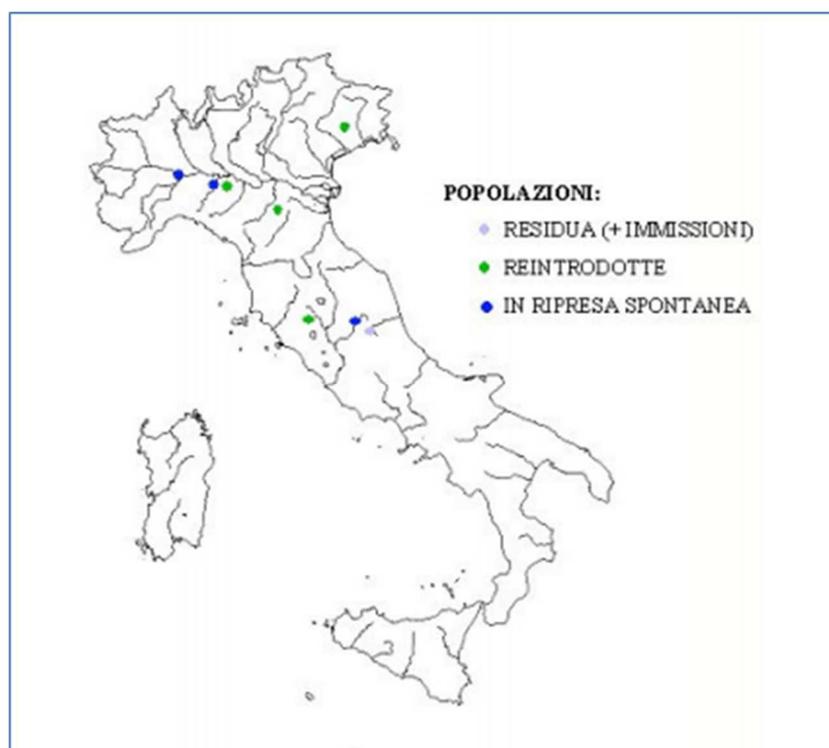


Figura 128 –Distribuzione della Starna *Perdix perdix* in Italia nel 2002. Da P.d.N. per la Starna italiana (Trocchi et al., 2016).

- ad eccezione dei succitati nuclei all’interno del PN, le restanti popolazioni attualmente presenti sul territorio regionale non rappresentano nuclei autoctoni residui della sottospecie Starna italiana (*Perdix p. italica*), ma derivano dalle continuative operazioni di ripopolamento con individui genericamente appartenenti alla specie *Perdix perdix*;
- la specie riveste tradizionalmente un forte interesse cinegetico e cinotecnico;
- la specie è oggetto di un Piano d’Azione Nazionale di recente pubblicazione (<http://www.isprambiente.gov.it/it/pubblicazioni/quaderni/conservazionedellanatura/piano-dazione-nazionale-per-la-starna-perdix-perdix>) e di un Piano di Gestione Nazionale in corso di predisposizione.

Viste queste premesse, in considerazione dell’attuale stato di conservazione della specie sul territorio regionale e del suo status giuridico (Convenzione di Berna, Direttiva Uccelli), obiettivo primario risulta garantire la tutela delle popolazioni note di starna italiana all’interno del Parco

Nazionale dei Monti Sibillini, tra i pochi nuclei riconosciuti e citati all'interno del recente Piano Nazionale d'Azione. Parallelamente, in coerenza con quanto declinato nel Piano d'Azione, verrà pianificato l'avvio di azioni finalizzate al recupero distinguendo tra piani di intervento volti alla reintroduzione/recupero di nuclei di starna italiana (*Perdix p. italica*), da attuARi all'interno di aree protette e idonei siti Rete natura 2000 attraverso specifici programmi di reintroduzione, dai programmi di gestione attiva della specie attuati attraverso specifici Piani poliennali da ATC e AFV, comunque finalizzati alla stabilizzazione di nuclei vitali della specie.

## 9.2.2 Azioni

### Programmazione delle presenze nei Comprensori omogenei

La carta di idoneità per la starna identifica nei Comprensori omogenei 1, 2 e 4 quelli maggiormente vocati per la specie (Figura 129), con un'estensione del territorio a vocazionalità medio-alta variabile nei tre comparti dall'84% (1) al 94% (2 e 4) (cfr. § 7).

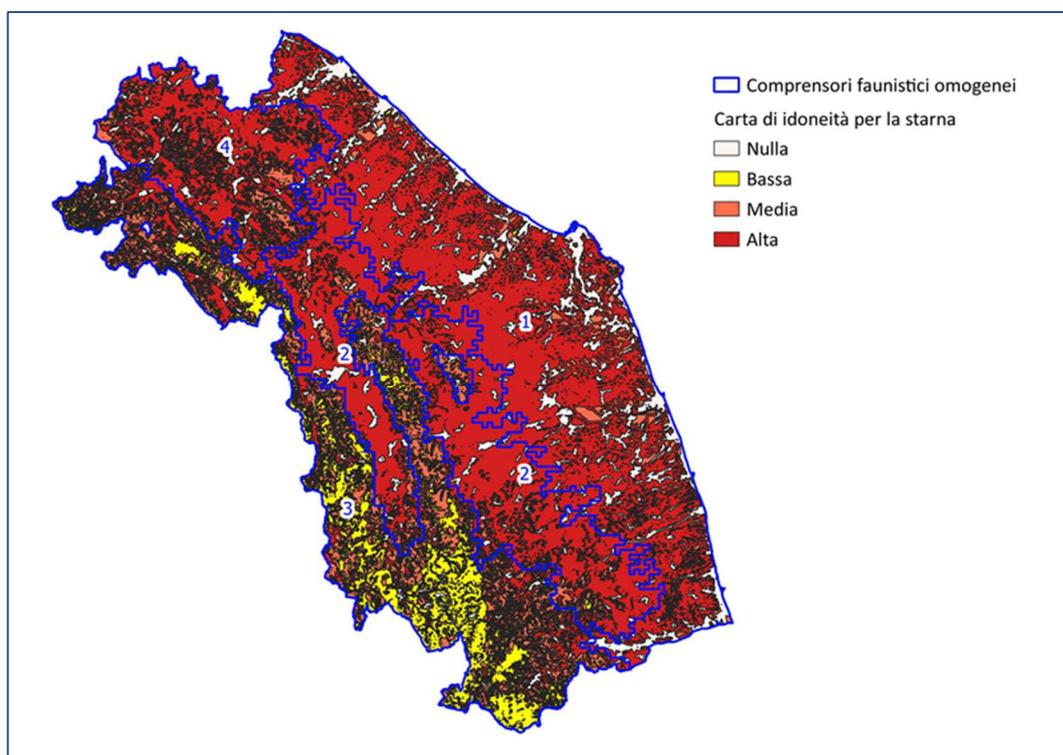


Figura 129 – Carta di vocazione biotica per la starna sovrapposta ai Comprensori omogenei.

La constatazione che la specie sia presente con popolazioni nidificanti lungo tutta la fascia collinare, ma al contempo che la sua presenza sia dovuta in gran parte a ripopolamenti venatori, rende estremamente difficoltosa l'interpretazione dei dati a disposizione allo scopo di indicare densità obiettivo per la specie nei tre Comprensori. Inoltre, non disponendo di stime attendibili relative all'attuale consistenza delle popolazioni presenti (cfr. § 5.2.2), e comunque constatando che consistenze e distribuzione risultano artificiali poiché determinate da entità e localizzazione delle operazioni di immissioni a scopo venatorio, non è possibile ad oggi una reale programmazione delle presenze nei singoli Comprensori regionali. Sulla base della carta di idoneità, è opportuno concentrare le attività gestionali (gestione attiva, piani di reintroduzione) nei Comprensori omogenei 1,2 e 4.

## Modello gestionale di previsione

La strategia di gestione della starna finalizzata al recupero ed alla stabilizzazione delle presenze e al raggiungimento di densità sufficienti a consentirne una soddisfacente fruizione venatoria, prevede obbligatoriamente il passaggio ad un modello gestionale ecologicamente sostenibile fondato sulla produttività naturale e sull'incremento della presenza di nuclei autosufficienti. Su tutto il territorio regionale, saranno valorizzati programmi di recupero della specie in idonei distretti di gestione, attraverso l'applicazione di prassi di gestione sostenibile, prevedendo immissioni programmate (anche con individui non riconducibili alla forma autoctona) e coinvolgendo le associazioni venatorie e cinofile per la promozione di investimenti in favore dei miglioramenti ambientali e di programmi di ripopolamento. La gestione attiva della specie dovrà attenersi al Piano di Gestione Nazionale per la Starna una volta che sarà sancito, ai sensi dell'art. 4 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 28, su proposta del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, l'accordo tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano come già avvenuto per l'Allodola e la Coturnice.

Per quanto attiene la programmazione di Piani di Reintroduzione in favore del recupero del taxon autoctono (*Perdix p. italica*), seguendo le indicazioni fornite dalle linee guida per i progetti di reintroduzione contenute nell'Appendice II del Piano Nazionale d'Azione (Trocchi et al., 2016), essi dovranno prevedere:

- piano di fattibilità: valutazione dell'idoneità del territorio, rimozione delle cause di declino/scomparsa della specie, previsione di sviluppo ed espansione della popolazione reintrodotta, individuazione di fonti di approvvigionamento di esemplari idonei per la reintroduzione, analisi strutture di ambientamento pre-esistenti, definizione degli interventi di controllo dei predatori e degli interventi ambientali necessari, definizione del piano di monitoraggio annuale della popolazione;
- identificazione delle aree interessate dal piano di reintroduzione sulla base dell'idoneità del territorio. L'area minima deve avere un'estensione di almeno 10.000 ettari, al cui interno devono essere distribuite aree protette (di estensione minima di 500 ettari) non distanti fra loro (1.500-2.000 metri);
- sospensione temporanea del prelievo venatorio e della fruizione cinofila;
- ripartizione dei punti di rilascio e realizzazione delle strutture di ambientamento dove non pre-esistenti;
- miglioramenti ambientali finalizzati a favorire l'insediamento delle popolazioni immesse aumentandone la sopravvivenza e riducendone la dispersione, da concentrarsi all'interno delle aree protette ed in prossimità dei punti di rilascio (foraggiamento intensivo, incolti, aree a "maggese", uso ridotto dei pesticidi, siepi e cespugli);
- controllo dei predatori: al fine di massimizzare la sopravvivenza delle starne nella vulnerabile fase di ambientamento e per migliorare il successo riproduttivo in seguito, all'interno delle aree protette prescelte e per una fascia circostante di almeno 1 Km (comunque entro un raggio di 3 km attorno a ciascuna struttura di ambientamento), dovrà essere applicato un piano di controllo della volpe, dei Corvidi (Gazza e Cornacchia), ed eventualmente del cinghiale.

- selezione dei fondatori attraverso l'individuazione degli allevamenti idonei per la produzione di individui di *Perdix p. italica* in grado di fornire idonea documentazione relativa alla caratterizzazione genetica degli individui allevati;
- rilascio attraverso idonee tecniche e strutture di ambientamento di almeno 1.000 esemplari all'anno per un Comprensorio di 10.000 ettari (almeno 300 starni/anno per ciascuna area protetta inclusa nel Comprensorio), attraverso le metodiche previste dall'Appendice II del Piano d'Azione nazionale;
- monitoraggio degli individui immessi con le modalità previste nel Piano d'Azione nazionale (Appendice II);
- trascorsi i primi 3-5 anni, sospensione delle immissioni con valutazione del trend della popolazione;
- censimenti primaverili e tardo estivi, con le metodiche descritte in dettaglio Appendice I del Piano d'Azione nazionale.

### **Interventi di miglioramento ambientale**

Gli interventi di miglioramento ambientale nelle aree sede di programmi di reintroduzione sono descritti nel dettaglio all'interno delle linee guida in Appendice II del Piano d'Azione nazionale. Per quanto attiene gli interventi di miglioramento dell'habitat in agro-ecosistemi del comparto pianiziale si segnalano quelli di seguito riportati oggetto già oggetto di incentivi e finanziamenti previsti da PSR (misure 4, 10 e 11) e PAC (greening):

- Incentivi per il mantenimento delle stoppie in inverno e la semina su sodo;
- Favorire l'agricoltura biologica e le pratiche di coltivazione estensiva con regolamento sui tempi di tagli e sfalci. Posticipazione delle operazioni colturali (es. tagli di margini incolti; tagli di aree inerbiti sotto vigneti, uliveti, ecc.) nei seminativi autunnali (grano, orzo, avena ecc.) e primaverili (girasole, sorgo, mais ecc.);
- Sostenere la semina di "prati a sfalcio tardivo" nelle aree di pianura, con durata almeno biennale in rotazione;
- Interventi a favore dell'eterogeneità delle coltivazioni erbacee (es. ampliamento delle coltivazioni di erba medica, di maggese, di set-aside a rotazione o di altre forme di messa a riposo dei seminativi, esclusivamente nelle pianure, vietando nel contempo qualsiasi forma di diserbo della coltura);
- Incentivare le fasce di incolti erbacei a ridosso delle coltivazioni. Nelle aree a vocazione agricola la realizzazione di incolti erbacei è particolarmente utile alla starna. Quest'azione prevede anche una migliore gestione dei bordi delle scoline favorendo la falciatura al posto del diserbo. Le fasce tampone vicino ai corsi d'acqua sono già obbligatorie nei terreni agricoli e possono rivelarsi utili per la starna purché non falciate fino al 31 luglio;
- Attuare delle modifiche sulle modalità di irrigazione nelle coltivazioni erbacee di pieno campo, al fine di non impattare sui processi di nidificazione.

- Mantenere e ampliare le superfici a prato e/o a pascolo estensivo. In pianura anche attraverso la riconversione dei seminativi in pascoli o prati-pascoli e nelle zone montane e collinari difendendo gli ambienti prativi e agricoli dall'invasione dei cespugli e del bosco.

### **Raccolta di dati faunistici**

La starna, così come la pernice rossa e la coturnice, malgrado l'interesse conservazionistico che rivestono, sono tra le specie trattate quelle per le quali i dati conoscitivi relativi a distribuzione e consistenze risultano maggiormente carenti e lacunosi. In particolar modo, i dati demografici, raccolti con metodiche non standardizzate, risultano disponibili solo per gli ATC che effettuano una fruizione venatoria della specie.

Utile alla standardizzazione di metodiche di raccolta, rendicontazione e archiviazione dei dati relativi a censimenti, immissioni e prelievi risulta senza dubbio l'organizzazione degli ATC in Distretti di gestione. Di seguito, i dati gestionali dei quali si ritiene prioritaria la raccolta per la starna:

- cartografia digitale delle unità territoriali di gestione;
- georeferenziazione e caratteristiche degli interventi di miglioramento ambientale realizzati e programmati;
- georeferenziazione delle strutture adibite ad alimentazione suppletiva;
- dati di stima delle popolazioni e metodiche utilizzate;
- dati relativi agli interventi di immissione (ripopolamenti con finalità venatorie o programmi di reintroduzione);
- provenienza dei capi destinati al rilascio;
- georeferenziazione delle strutture per l'ambientamento e il rilascio dei capi immessi;
- prelievo realizzato.

### 9.3 PERNICE ROSSA *ALECTORIS RUFA*

Le conoscenze sullo stato attuale della popolazione italiana di Pernice Rossa sono lacunose. Non esistono studi a scala nazionale riguardo l'intensità del problema relativo all'inquinamento genetico e quanto le sub-popolazioni siano dipendenti dai ripopolamenti. Per tali ragioni la popolazione italiana viene valutata Carente di Dati (DD).

I dati della letteratura scientifica confermano la presenza della Pernice rossa nell'intero Bacino Mediterraneo anche in considerazione delle percentuali di alleli riscontrati sulle popolazioni di coturnice e pernice rossa dalla Penisola Iberica all'Albania passando per la Penisola Italiana come dimostrato dagli stessi Brichetti P. e Fracasso G., 2004 Ornitologia Italiana, VoI. 2 - Tetraonidae-Scolopacidae. Alberto Perdisa Editore "In tempi storici ritenuta diffusa sull'Appennino centro-settentrionale (Piemonte-Marche) e nell'Arcipelago Toscano), ma quasi ovunque in sensibile decremento; estinta a Capraia, Pianosa e sulle Alpi Venete e Lombardia a fine XIX secolo" e avvalorato da testi storici come Giglioli 1886 - Avifauna Italica, in cui l'autore racconta che "popolazioni di coturnice presenti nell'Ascolano vivevano a contatto con popolazioni di pernice rossa" e Arrigoni degli Oddi 1904 - Manuale di Ornitologia Italiana. pag 505: "In Italia questa specie abita parecchi distretti del Piemonte (Cuneo e Alessandria) e della Liguria, gli Appennini delle province settentrionali e centrali (Emilia, Marche e Toscana) sino al Monte Vettore....."

#### 9.3.1 Obiettivi

L'obiettivo del presente PFVR è di adottare un prelievo sostenibile per questa specie sulla base delle indicazioni comunitarie, e di incrementare la raccolta di dati cinegetici, e favorire la raccolta delle informazioni sulle popolazioni presenti sul territorio regionale.

Diversi fattori comuni alle diverse specie di fasianidi minano lo stato di conservazione della pernice rossa: frammentazione dell'habitat e modificazioni ambientali, prelievo venatorio; la minaccia maggiore per questa specie tuttavia è costituita dall'inquinamento genetico dovuto a ripopolamenti a scopo venatorio (Brichetti & Fracasso 2004). Queste operazioni sono state effettuate con esemplari di origine incontrollata e hanno reso possibile l'introduzione nell'areale occupato dalla specie di individui appartenenti alla specie orientale *Alectoris chukar* o loro ibridi, esponendo le popolazioni di pernice rossa al rischio di introgressione genetica (Barbanera et al., 2005) e nei casi più gravi, all'estinzione dei ceppi autoctoni della specie gestita.

### 9.3.2 Indicazioni gestionali

Il monitoraggio demografico delle popolazioni di pernice rossa è opportuno avvenga mediante due censimenti annuali, in periodo primaverile e tardo estivo, che permettano di verificare non solo la densità ma anche il successo riproduttivo di questa specie. Per le operazioni di dettaglio sul monitoraggio si tenga conto di quanto previsto per la coturnice.

Per questa specie non è stato predisposto un PDG nazionale, dunque il piano di prelievo dovrà essere dimensionato sulla base di stime di consistenza del fasianide. Tenuto tuttavia conto della particolare condizione di presenza della specie all'esterno dell'areale originario non pare sussistano le condizioni per adottare particolari cautele dal punto di vista conservazionistico.

Le immissioni di pernice rossa nel territorio regionale sono effettuate a seguito di specifici studi di fattibilità seguendo le indicazioni dei documenti tecnici di ISPRA in particolare AA. VV., 2007. Linee guida per l'immissione di specie faunistiche. Quad. Cons. Natura 27. Min Ambiente - INFS. Nel Comprensorio omogeneo 1 il ripopolamento non pare rappresentare un concreto fattore di rischio per la coturnice, mentre nei Comprensori 2, 4 e maggiormente nel Comprensorio 3 costituiscono una pratica sconveniente. Per questi motivi nei distretti di gestione individuati nel Piano di Gestione per la specie Coturnice (DGR 1337 dell'11-10-2018) le immissioni di pernice rossa sono interdette. Al fine di scongiurare rischi di sovrapposizioni di areale tra coturnice e pernice rossa, risulta necessario che gli ATC identifichino opportuni buffer, dimensionati in base alle capacità di espansione d'areale noti per le due specie, a partire dalle aree di presenza presenti e future. Anche in questi intorni, soggetti a periodiche revisioni ed approvati dalla Regione, sono vietate le immissioni di esemplari di *A. rufa*.

## 9.4 QUAGLIA *COTURNIX COTURNIX*

Per la gestione a livello regionale della quaglia è possibile fare riferimento alle indicazioni fornite dal relativo Piano Europeo di Gestione, redatte in seguito all'individuazione dei principali fattori che ne minano lo stato di conservazione. Di seguito sono riportati i principali fattori limitanti per questa specie:

- forte riduzione degli ambienti idonei alla riproduzione e alla sosta;
- inquinamento genetico;
- prelievo venatorio.

### 9.4.1 Obiettivi e azioni

Il PFVR si pone l'obiettivo specifico di migliorare lo stato di conservazione della specie, incentivando la realizzazione di miglioramenti ambientali per contrastare la perdita di habitat idoneo, il controllo del bracconaggio e il monitoraggio degli individui abbattuti durante l'attività venatoria. Nello specifico si propone di:

- conservare, ripristinare e gestire ambienti idonei per la specie durante la migrazione e la riproduzione, attraverso l'applicazione di misure agro climatico ambientali del PSR vigente e attraverso la definizione di misure agro climatico ambientali specifiche, da avviare nelle successive programmazioni del PSR.
- contrastare l'inquinamento genetico, sia in ambienti naturali che negli allevamenti, mediante:
  - rimozione i nuclei acclimatati già presenti;
  - divieto dell'utilizzo di quaglie giapponesi o di ibridi per attività cinofile o fini venatori, e contestualmente autorizzando la produzione esclusiva di Quaglia comune negli allevamenti adibiti alla produzione di esemplari per suddette attività;
- l'instaurazione di una sinergia tra diversi stakeholders e altri soggetti interessati: Amministrazioni locali, ATC, AFV, gli ornitologi che operano in regione e le Associazioni degli allevatori amatoriali nel Piano di gestione europeo dedicato a questa specie (*Perennou 2009*)
- raccolta e analisi efficienti, relative a dati di campioni rappresentativi di carniere (numero capi abbattuti rispetto alle giornate di caccia e unità territoriale di gestione, rapporto adulti/giovani e rapporto maschi /femmine) in collaborazione con il mondo venatorio.

## 9.5 FAGIANO *PHASIANUS COLCHICUS*

### 9.5.1 Obiettivi

Come emerge dal § 5.2.5, la gestione del fagiano è caratterizzata da un approccio “consumistico”, ben lontano dal modello gestionale fondato sui criteri della naturalità e della sostenibilità declinato per altre specie. D’altra parte, il Decreto 19 gennaio 2015 del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (Allegato I) e le Linee guida per l’immissione di specie faunistiche – Quaderni di Conservazione della Natura INFS (Allegato I) definiscono il fagiano specie “parautoctona”. La specie, tradizionalmente oggetto di forte interesse di tipo venatorio e cinofilo, in conseguenza dei continuativi interventi di ripopolamento, può definirsi attualmente ubiquitaria su tutto il territorio regionale.

Ciò premesso, gli obiettivi gestionali per il periodo di validità del presente piano devono muoversi nella direzione di migliorare la qualità della fruizione venatoria e cinofila del fagiano, garantendone la conservazione sulla base di criteri il più possibile razionali, attraverso un’ottimizzazione della gestione delle zone di tutela finalizzata all’incremento naturale dei contingenti presenti, la programmazione di una graduale riduzione delle immissioni a scopo venatorio, fino alla loro sospensione al raggiungimento degli obiettivi di pianificazione, un’attenzione a provenienza e qualità dei capi destinati al rilascio e, non ultima, la sperimentazione di criteri gestionali improntati alla sostenibilità del prelievo.

### 9.5.2 Azioni

#### Programmazione delle presenze nei Comprensori omogenei

La distribuzione e consistenza dei nuclei di fagiano sul territorio regionale sono il frutto delle routinarie operazioni di immissione a scopo venatorio (cfr. § 5.2.5), condizione che unita alla scARità e disomogeneità dei dati di tipo conoscitivo rendono ad oggi velleitaria una reale programmazione delle presenze nei Comprensori Faunistici. La carta di idoneità riconosce una maggiore potenzialità dei Comprensori 1, 2 e 4, ed un netto decremento dell’idoneità nel Comprensorio 3 (Figura 130).

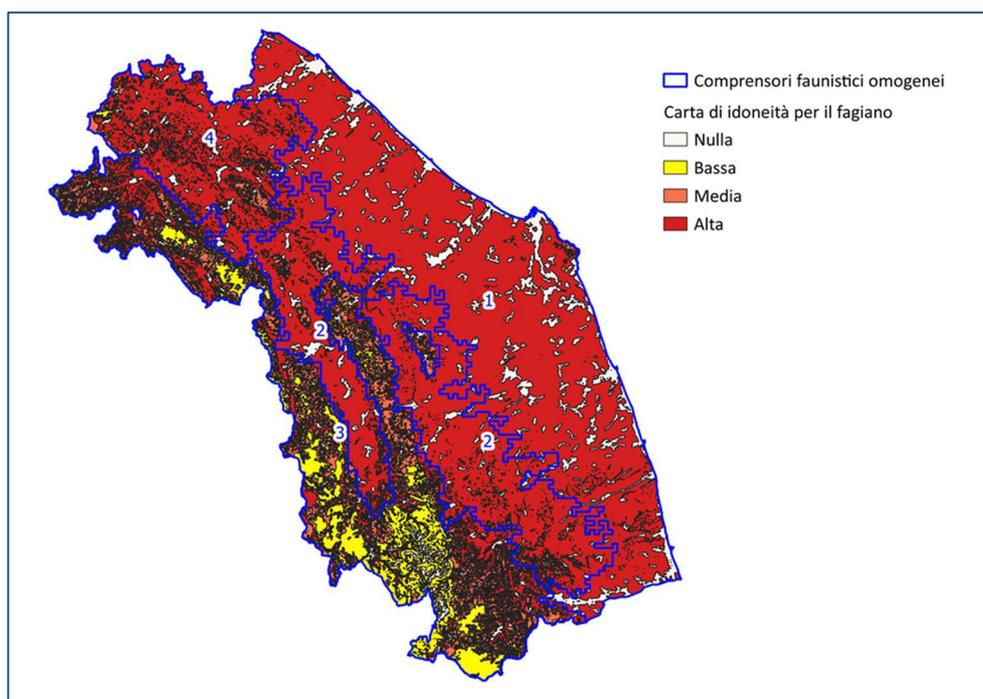


Figura 130 – Carta di vocazione biotica per il fagiano sovrapposta ai Comprensori omogenei.

Questa evidenza permette di indirizzare le risorse finalizzate alla gestione attiva della specie, focalizzando obiettivi e azioni nei Comprensori 1, 2 e 4, dove le densità post-riproduttive a cui tendere in zone di tutela opportunamente gestite sono comprese tra i 25 e i 40 capi/kmq (*Cocchi et al., 1998*).

### **Modello gestionale di previsione**

Appurato che le popolazioni di fagiano presenti sul territorio regionale derivino nella quasi totalità da immissioni di soggetti di allevamento (e quindi geneticamente ibridi), ne deriva che le linee di gestione proposte sono indirizzate non tanto alla tutela della specie in quanto tale, quanto al permetterne una fruizione venatoria e cinofila soddisfacente, definendo standard qualitativi minimi e riducendo progressivamente il ricorso a operazioni di ripopolamento (fino ad oggi massive e prive di qualsiasi programmazione). Il potenziale ecologico della specie si presta oltretutto all'applicazione di modelli gestionali sostenibili: è dimostrato come i miglioramenti ambientali, il foraggiamento invernale, il controllo dei predatori e l'utilizzo per i ripopolamenti di esemplari allevati secondo criteri qualitativi, piuttosto che quantitativi, influenzino in maniera significativa la possibilità di costituzione ed incremento di popolazioni naturali (*Draycott et al., 2005, Draycott et al., 2009, Santilli et al., 2009, Santilli & Azara, 2011*).

In quest'ottica, si rivela indispensabile una disamina delle caratteristiche in termini di idoneità ambientale ed effettiva produttività delle zone di tutela (ZRC, AR, Oasi, CPuFS), in gran parte distribuite nei Comprensori a maggior vocazione biotica per la specie, e se necessario rivederne l'attuale assetto, allo scopo di investire nella giusta direzione le risorse disponibili in termini di interventi di miglioramento degli habitat (§ 11.4) e contenimento dei predatori (volpe, corvidi). Le misure attuate devono mirare alla conservazione ed all'incremento dei nuclei già presenti attraverso cicli riproduttivi naturali. Nel caso si rendano necessari interventi di ripopolamento, nella scelta degli individui da rilasciare (riproduttori in stagione invernale) dovrà essere data priorità a contingenti derivanti da catture locali, solo in seconda istanza a soggetti di allevamento provenienti da fornitori selezionati.

Una simile gestione delle zone protette è finalizzata, perlomeno nel comparto a maggior vocazionalità per la specie, a massimizzare la diffusione naturale su territorio cacciabile di esemplari dalla rete di zone di tutela, permettendo quindi una progressiva riduzione del numero di soggetti immessi annualmente, e ad incentivare le catture di individui destinati alla traslocazione in altri siti idonei, così da limitare il più possibile il ricorso a capi d'acquisto.

Per quanto riguarda le pratiche del ripopolamento a scopo venatorio da parte degli ATC, le azioni da sviluppare nel periodo di validità del piano sono:

- riduzione del numero dei capi "pronta caccia", privilegiando le immissioni di esemplari (di cattura preferibilmente, altrimenti di allevamento nazionale) giovani nel periodo primaverile-estivo dopo opportuno ambientamento, e di riproduttori a fine inverno allo scopo di garantire un adeguato contingente riproduttivo in primavera;
- miglioramento delle tecniche di ambientamento e immissione in natura di fagiani allevati;
- selezione di fornitori nazionali sulla base di criteri relativi a strutture, gestione dell'allevamento, aspetti igienico-sanitari (programmi vaccinali, trattamenti antiparassitari, igiene delle strutture);
- graduale riduzione delle importazioni di fagiani (di cattura o d'allevamento) dall'estero per ridurre i rischi sanitari connessi a tale pratica.

Gli ATC avranno la facoltà di avviare in uno o più distretti (già in essere per la gestione della lepre, § 9.14) un modello di gestione sperimentale del galliforme, basato su criteri di sostenibilità: censimenti, pianificazione del prelievo sulla base delle consistenze stimate, assegnazione individuale di capi in abbattimento, assenza di interventi di ripopolamento. E' superfluo sottolineare come nei distretti a gestione sperimentale assuma un ruolo fondamentale la corretta gestione delle aree di tutela,

effettivo bacino a cui tutto il territorio attinge per permettere una fruizione venatoria e cinofila soddisfacente della specie in assenza di immissioni.

Le AFV, che ricoprono un ruolo non marginale nella gestione della specie sul territorio regionale, possono svolgere, se condotte sulla base di criteri razionali, un ruolo positivo anche nella gestione complessiva del territorio. Sarà facoltà della singola AFV scegliere se impostare una gestione “tradizionale” della specie, basata su ripopolamenti con fagiani allevati in cattività e prelievo programmato, o se investire le proprie risorse nel miglioramento ambientale (oltre che in un’adeguata vigilanza e nel controllo dei predatori), riconoscendo nella gestione sostenibile di popolazioni di fagiano naturali un obiettivo qualificante. Per le AFV che continuano ad effettuare ripopolamenti con fagiani di acquisto, valgono le medesime considerazioni relative al miglioramento delle pratiche di immissione dei soggetti declinate per gli ATC, dalla pianificazione di una riduzione progressiva del numero di esemplari immessi fino al controllo sulla qualità dei fornitori.

In zone di protezione, distretti degli ATC avviati alla sperimentazione di un modello gestionale alternativo, e AFV, il monitoraggio demografico della specie deve avvenire attraverso l’applicazione di metodiche di conteggio standardizzate e comunque dichiarate al momento della rendicontazione del dato (cfr. § 12). Le metodiche da applicare sono:

- censimento in battuta con l’ausilio di cani da ferma in aree campione, in periodo pre-riproduttivo (febbraio-marzo) e post-riproduttivo (agosto-settembre);
- censimento al canto dei maschi territoriali (aprile-maggio).

#### Azioni di mitigazione degli impatti alle attività antropiche (settore zoo-agro-forestale)

Sulla base dei dati disponibili (quinquennio 2013-2017, danni risarciti dagli ATC vedi § 6.1) il fagiano si colloca tra le specie a minor impatto sulle colture. Si sottolinea però nuovamente come la mancanza di dati di risarcimento di competenza regionale potrebbe falsare questa evidenza, soprattutto per gli eventi di danneggiamento a carico di colture all’interno di zone a divieto di caccia, generalmente caratterizzate da densità del galliforme significativamente maggiori rispetto al resto del territorio cacciabile.

Pertanto, si ritiene opportuno prevedere una pianificazione delle azioni gestionali volte a mitigare l’impatto esercitato del fagiano sulle attività agricole, sulla base delle seguenti considerazioni:

- il Comprensorio omogeneo sede privilegiata delle attività di prevenzione dovrà essere il Comprensorio 1, dove si concentra la totalità degli eventi di danneggiamento ad opera del Galliforme;
- le colture oggetto di danneggiamento sono rappresentate in gran parte da colture cerealicole e vigneti, verso i quali andranno indirizzati i maggiori sforzi in termini di messa in opera di strumenti di mitigazione del danno;
- nelle zone a divieto di caccia, è opportuno prevedere di affiancare ad interventi di prevenzione dei danni alle produzioni agricole, nel caso le densità ed il trend demografico delle popolazioni lo imponga, la programmazione di operazioni di cattura quale strumento di contenimento delle presenze.

#### Raccolta e archiviazione dei dati di interesse gestionale

Le maggiori carenze a carico dei dati relativi alla gestione del fagiano risultano quelli di consistenza, per i quali emerge l’assenza di standardizzazione nella raccolta e archiviazione dei dati e la mancanza di un riferimento territoriale, e la carente rendicontazione degli interventi di ripopolamento, sia in merito a numero e provenienza degli esemplari immessi, sia riguardo alla geolocalizzazione del sito di rilascio. Una migliore rendicontazione è riservata ai dati relativi alle operazioni di cattura. La suddivisione degli ATC in distretti di gestione univoci per le specie di selvaggina stanziale di interesse gestionale è finalizzata proprio ad una più efficiente organizzazione nelle attività di raccolta, rendicontazione e archiviazione dei dati relativi a censimenti, immissioni e prelievi. Lo sviluppo di uno strumento in grado di garantire l’archiviazione in formato digitale dei

dati, la loro organizzazione in serie storiche indispensabili alla comprensione di fenomeni e tendenze nel medio-lungo periodo, ed il loro efficiente trasferimento in flussi informativi, interfacciato con i GIS (sistemi informativi territoriali) garantirebbe non solo l'acquisizione, ma anche la corretta rendicontazione e trasmissione dei dati faunistici e gestionali da parte dei diversi operatori preposti alla gestione della specie. Per il fagiano, si ritiene prioritaria la raccolta dei seguenti dati gestionali:

- cartografia digitale delle unità di gestione (ZRC, AR, Oasi, AFV, distretti ATC);
- georeferenziazione e caratteristiche degli interventi di miglioramento ambientale realizzati e programmati;
- dati di stima delle popolazioni nelle unità territoriali di riferimento (zone protette, distretti, AFV) e metodiche utilizzate;
- dati relativi agli interventi di ripopolamento (numero, caratteristiche e provenienza degli esemplari rilasciati, località e modalità di rilascio);
- anagrafe dei fornitori selezionati per il reperimento di esemplari destinati al rilascio;
- dati relativi alle catture;
- georeferenziazione delle strutture per l'ambientamento e il rilascio dei capi immessi;
- prelievo realizzato.

## **9.6 BECCACCIA *SCOLOPAX RUSTICOLA***

### **9.6.1 Obiettivi**

La gestione di questa specie ha come obiettivo principale quello di incrementare il monitoraggio degli individui svernanti e la raccolta dei dati cinegetici, quindi il rapporto giovani/adulti negli individui abbattuti, come indicato nel Piano di Gestione Europeo per la beccaccia. Nel documento si considerano necessarie la raccolta e l'analisi dei dati relativi ai carnieri (numero di capi abbattuti/unità territoriale di gestione; rapporto maschi/femmine e giovani/adulti in un campione significativo del carniere complessivo), poiché il prelievo venatorio viene considerato un fattore di rischio di media importanza.

L'obiettivo del PFVR è quindi quello di adottare un prelievo sostenibile per questa specie. Sulla base delle indicazioni comunitarie, a livello nazionale risulta fondamentale prestare molta attenzione alle aree di svernamento al fine di costruire una efficace strategia di conservazione della beccaccia.

Nel dettaglio, è opportuno adottare uno schema di monitoraggio standardizzato delle popolazioni; prevenire gli abbattimenti illegali; monitorare i carnieri; acquisire dati cinegetici attendibili.

Secondo il Piano di Gestione Europeo un'azione prioritaria consiste nell'introduzione di un sistema di sospensione dell'attività venatoria qualora si verificano eventi climatici dannosi per la beccaccia (nevicata in periodo di svernamento e/o periodi di gelo protratti) o che la rendano vulnerabile; per questo motivo sono molto importanti il monitoraggio e la verifica dell'adeguatezza della rete esistente di aree protette per la conservazione della specie.

### **9.6.2 Azioni**

#### **Monitoraggio**

ISPRA ha realizzato nel 2018 un nuovo protocollo sul monitoraggio delle beccacce nelle aree di svernamento con il cane da ferma, che riprende il documento già redatto dall'Istituto nel 2006. Il monitoraggio è finalizzato all'acquisizione dei dati relativi alla presenza, abbondanza e distribuzione della specie sul territorio regionale.

L'indice di abbondanza così ottenuto può essere utilizzato per misurare l'andamento delle popolazioni svernanti e in seguito definire quali sono le aree più adeguate alla conservazione di questa specie, nonché di elaborare strategie gestionali sostenibili.

In ultimo, l'attuazione del monitoraggio delle beccacce svernanti secondo quanto descritto dal protocollo ISPRA, rappresenta la base per attuare un prelievo sostenibile nel rispetto delle Direttive Comunitarie, e allo stesso tempo motivare il prolungamento del periodo di caccia a questa specie.

Le aree di campionamento dovranno essere individuate anche all'interno delle aree protette ai sensi della LN 394/91 (Parchi Nazionali, Parchi Regionali, Riserve Naturali) e della LN LN 157/92 (Oasi di protezione, ZRC, ecc.), in collaborazione con l'Ente gestore dell'area. L'opportunità di estendere il monitoraggio al di fuori delle aree precluse, potrà essere valutata con l'ISPRA; in particolare, la scelta di incentivare il monitoraggio all'interno delle aree protette nasce dalla necessità di fotografare con sufficiente attendibilità la popolazione svernante, al netto delle perdite dovute al prelievo venatorio e alla potenziale alterazione del comportamento spaziale degli animali dovuto al conseguente disturbo.

### **Gestione delle popolazioni svernanti in circostanza di eventi climatici avversi**

Condizioni climatiche avverse, come ad esempio nevicate in periodo di svernamento e/o periodi di gelo prolungati, hanno gravi ripercussioni sulle popolazioni (dinamica) e sugli individui (fisiologia e comportamento) di beccaccia. Per questo motivo, la caccia alla beccaccia potrà essere sospesa in presenza di particolari condizioni, descritte nel Calendario Venatorio Regionale. Si potrebbe altresì fare riferimento inoltre ai criteri elaborati da ISPRA per la definizione della condizione di "ondate di gelo":

- temperature minime giornaliere molto basse;
- temperature massime sottozero (tali da impedire il disgelo);
- temperature medie giornaliere inferiori a quelle della norma stagionale;
- estensione minima del territorio interessato su base provinciale;
- brusco calo delle temperature minime (<10°C in 24h);
- definizione dell'ondata di gelo entro il terzo giorno.
- durata dell'ondata di gelo stimata in 6-7 giorni;

I criteri sopra citati implicano il monitoraggio costante delle condizioni climatiche a livello regionale, che quindi viene attivato da organismi preposti, nonché l'assunzione di provvedimenti amministrativi di sospensione dell'attività venatoria per la specie beccaccia, quindi di specifici provvedimenti di revoca, e l'utilizzo di un sistema informativo e di divulgazione in tempo reale.

### **Raccolta dei dati cinegetici**

Qualora venga prevista la figura del cacciatore specialista-rilevatore, lo stesso sarà munito di buste di raccolta e schede di rendicontazione delle uscite giornaliere di caccia e dovrà conferire le ali delle beccacce abbattute. I dati raccolti saranno utilizzati per determinare l'age-ratio degli animali abbattuti e per determinare la fenologia stagionale della specie nella regione.

## **9.7 COLOMBACCIO *COLUMBA PALUMBUS***

Allo stato attuale le popolazioni di colombaccio non presentano particolari problemi di conservazione: la specie è infatti classificata come NON SPEC.

I principali obiettivi del PFVR per questa specie saranno di incrementare la raccolta di dati cinegetici, garantire il prelievo sostenibile di questa specie e continuare, nonché favorire la raccolta delle informazioni sulle popolazioni svernante e riproduttiva.

## **9.8 TORTORA *STREPTOPELIA TURTUR***

### **9.8.1 Obiettivi**

Nella Global Red List sono identificati come principali fattori di minaccia per questa specie le trasformazioni delle pratiche agricole e la distruzione e trasformazione di habitat, che portano ad una diminuzione del numero dei siti di riproduzione e alimentazione e alla riduzione della disponibilità

di risorse trofiche, a causa dell'uso di erbicidi e della diminuzione delle superfici coltivate a cereali. Per la gestione della tortora è stato redatto un piano di gestione europeo che descrive le minacce a cui questa specie è soggetta e spiega quali azioni di gestione e conservazione devono essere intraprese dagli Stati Membri dell'UE affinché lo status di conservazione delle popolazioni di tortora passi da sfavorevole a favorevole.

Ulteriori fattori di minaccia non ritenuti trascurabili per la specie tortora sono il cambiamento climatico nelle aree di svernamento, la siccità, l'attività venatoria, e la competizione con la tortora dal collare (*Streptopelia decaocto*), specie che si sta ampiamente diffondendo in Europa. La Tortora è anche sensibile ad infezioni di *Trichomonas gallinae*, un protozoo parassita che ne causa mortalità.

Gli obiettivi specifici di questo PFVR per la tortora rappresentano il recepimento delle prescrizioni fornite dal Piano di Gestione Europeo di questa specie, adattate a livello regionale una volta che sarà sancito, ai sensi dell'art. 4 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 28, su proposta del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, l'accordo tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano come già avvenuto per l'Allodola e la Coturnice.

### 9.8.2 Azioni

Le azioni prioritarie da intraprendere riguardano la realizzazione di miglioramenti ambientali per contrastare la perdita di habitat idoneo per questa specie; il controllo del bracconaggio e il monitoraggio degli individui abbattuti durante l'attività venatoria (numero dei capi abbattuti per giornate di caccia e per unità territoriale di gestione, rapporto maschi/femmine e giovani/adulti in un campione significativo del carniere complessivo). Incentivare la collaborazione con il mondo venatorio risulta fondamentale al fine di garantire la conservazione e la gestione sostenibile della specie, poiché sebbene si conosca il numero complessivo di capi abbattuti di questa specie, sia a livello europeo che nazionale e regionale, si deve considerare la scarsità delle conoscenze relative all'impatto della caccia sulla dinamica di popolazione delle popolazioni di tortora.

Al fine di migliorare lo stato di conservazione della tortora, e sulla base delle conoscenze attuali dei fattori limitanti per questa specie nella regione Marche, sono riportate di seguito le indicazioni gestionali da seguire:

- Incentivare la conservazione, la gestione e il ripristino degli ambienti idonei per la specie durante la riproduzione e le migrazioni, attraverso l'applicazione di misure agro climatico ambientali del PSR vigente e attraverso la definizione di misure agro climatico ambientali specifiche, da avviare nelle successive programmazioni del PSR;
- Raccogliere dati scientifici mediante monitoraggio, su status e trend della popolazione, sull'ecologia e sulla dinamica della popolazione della specie, sia nelle zone di riproduzione che di svernamento. Il monitoraggio potrà essere effettuato prevedendo rilevamenti mirati per questa specie, oppure a sostegno di attività già avviate a livello comunitario o nazionale, come il progetto Monitoring di ISPRA o il progetto MITO2000 (Monitoraggio Italiano Ornitologico);
- La raccolta di dati scientifici più solidi per comprendere meglio l'impatto della caccia sulle popolazioni di Tortora;

L'analisi della competizione tra la Tortora e la tortora dal collare può essere considerata un fattore limitante: Rocha e Hidalgo (2000) hanno osservato una relazione di esclusione tra le due specie. Inoltre, l'analisi delle densità di entrambe le specie negli stessi luoghi ha mostrato che la densità della tortora diminuisce con l'aumentare delle densità della tortora dal collare. Gluts & Bauer, (1992), hanno osservato che in Ungheria la Tortora è scomparsa da molte delle sue aree tradizionali, contestualmente all'aumento delle popolazioni di tortora dal collare. La tortora dal collare risulta un competitore vincente della Tortora per molteplici aspetti: ha dimensioni maggiori, è territoriale, denota maggiore aggressività (Fletcher, 1979) e ha un alto successo riproduttivo (66% , contro il 35%

stimato per la Tortora). La pressione venatoria a carico della Tortora dal collare è nettamente minore rispetto a quella a carico della Tortora.

## 9.9 ALLODOLA *ALAUDA ARVENSIS*

### 9.9.1 Obiettivi

Per la gestione dell'allodola la Conferenza Stato - Regioni ha approvato lo schema del “*Piano di gestione nazionale*” che, al fine di migliorare lo stato di conservazione di questa specie, definisce la realizzazione di miglioramenti ambientali, soprattutto negli agro-ecosistemi, l'acquisizione delle informazioni disponibili sulla specie e la realizzazione del prelievo sostenibile.

Gli obiettivi specifici del PFVR per l'allodola sono: interventi di miglioramento ambientale e organizzazione del prelievo venatorio sostenibile e lotta al bracconaggio.

### 9.9.2 Azioni

#### Miglioramenti ambientali negli agro - ecosistemi

L'allodola ha risentito fortemente delle modifiche delle pratiche agricole: la loro intensificazione e l'abbandono delle aree rurali montane hanno determinato un radicale peggioramento dell'habitat della specie (Gustin *et al.*, 2010).

Una strategia di conservazione idonea ad una specie così ampiamente distribuita come l'Allodola deve essere volta al mantenimento e ripristino di pratiche e paesaggi agricoli compatibili con le esigenze ecologiche di questa specie. Tale strategia deve quindi realizzARi principalmente attraverso politiche agricole idonee, anche sostenute attraverso le misure previste dai Piani di Sviluppo Rurale (PSR).

Di seguito sono riportati gli interventi di miglioramento ambientale finalizzati a migliorare lo stato di conservazione di questa specie, e di conseguenza a migliorarne il successo riproduttivo, secondo quanto riportato dal Piano di Gestione Nazionale dell'Allodola:

- Incentivare il mantenimento delle stoppie in inverno e la semina su sodo. Il mantenimento delle stoppie dei cereali fino a febbraio dell'anno successivo è un elemento in grado di favorire lo svernamento e la sopravvivenza delle allodole. La semina su sodo è vantaggiosa poiché avviene direttamente sulle stoppie nell'ambito di rotazioni colturali positive;
- Incentivare l'agricoltura biologica e le pratiche di coltivazione estensiva con regolamento sui tempi di tagli e sfalci. Promuovere l'agricoltura biologica prevedendo la posticipazione delle operazioni colturali (es. tagli di margini incolti) nei seminativi autunnali (grano, orzo, avena ecc.) e primaverili (girasole, sorgo, mais ecc.);
- Sostenere la semina di “prati a sfalcio tardivo” nelle aree di pianura, con durata almeno biennale in rotazione;
- Incentivare l'eterogeneità delle coltivazioni erbacee (es. ampliamento delle coltivazioni di erba medica, di maggese, di set-aside a rotazione o di altre forme di messa a riposo dei seminativi, esclusivamente nelle pianure, vietando nel contempo qualsiasi forma di diserbo della coltura). Per le grandi aziende (ossia con più di 10 ettari di superficie ammissibile a finanziamenti) la presenza di un territorio diversificato in due o più colture è già un obbligo del greening (Pagamenti I Pilastro/PAC);
- Incentivare le fasce di incolti erbacei a ridosso delle coltivazioni insieme ad una migliore gestione dei bordo delle scoline favorendo la falciatura al posto del diserbo;
- Attuare delle modifiche sulle modalità di irrigazione nelle coltivazioni erbacee di pieno campo, al fine di non impattare sui processi di nidificazione. In molte colture deve essere favorita la micro-irrigazione;

- Mantenere e ampliare le superfici a prato e/o a pascolo estensivo. In pianura anche attraverso la riconversione dei seminativi in pascoli o prati-pascoli e nelle zone montane e collinari difendendo gli ambienti prativi e agricoli dall'invasione dei cespugli e del bosco

### **Prelievo**

Lo stato attuale delle conoscenze relative allo status della popolazione regionale di allodola è lacunoso sotto molteplici aspetti:

- origine degli animali abbattuti in Italia;
- status di alcune popolazioni europee;
- andamento pluriennale degli abbattimenti nelle diverse regioni;
- andamento delle popolazioni migratrici e svernanti in Italia stabilito con piani di monitoraggio estesi a tutto il territorio nazionale.

Ne deriva che il successo nella raccolta di informazioni sull'attività venatoria e l'analisi dei dati relativi ai carnieri realizzati necessita della piena collaborazione tra Regione, ATC e Associazioni venatorie. Nell'ambito del monitoraggio dell'attività venatoria risulta fondamentale studiare il rapporto maschi/femmine su campioni significativi di capi abbattuti. Le azioni prioritarie da intraprendere per la redazione del prelievo sostenibile a carico dell'allodola sono le seguenti, già descritte nel Piano di Gestione di questa specie:

- Carniere massimo giornaliero 10 capi e stagionale di 50 capi; con adeguate motivazioni si potrà prevedere nel calendario venatorio un incremento del carniere massimo giornaliero (fino a 20 capi);
- Regolamentare il prelievo in mobilità venatoria. Gli abbattimenti fuori regione di residenza venatoria devono concorrere al carniere massimo totale di 50 capi previsto stagionalmente per un cacciatore; tutti gli abbattimenti di allodola devono essere segnati sul tesserino venatorio regionale del cacciatore. Risulta quindi opportuno limitare l'accesso dei cacciatori extra regionali in possesso del permesso giornaliero nelle aree particolarmente importanti per la conservazione dell'allodola.
- Possibilità di adottare carnieri (giornaliero e massimo) differenziati tra i cacciatori di allodole specialisti o occasionali. La Regione può promuovere la specializzazione del cacciatore e la differenziazione dei carnieri (fino ad un massimo di 20 allodole giornaliere e 100 annuali per cacciatori specialisti, riducendo il carniere consentito ai cacciatori generalisti). La Regione potrà richiedere un parere all'ISPRA solo quando in possesso di un elenco dei cacciatori specialisti di allodole (es. possessori richiami vivi di allodola da banca dati regionale o specialisti con appostamenti fissi e temporanei, o identificazione mediante tesserini speciali o individuazione mediante l'integrazione di informazioni tra le categorie precedenti) nonché dei dati relativi ai tesserini venatori almeno degli ultimi 3 anni (comprendente informazioni sul numero di cacciatori che hanno cacciato l'allodola in ciascun anno). L'ISPRA in base ai dati forniti valuterà l'adozione di carnieri giornaliero e massimo differenti tra cacciatori di allodole specialisti o generalisti, verificando che l'impatto previsto sull'Allodola in termini di capi abbattuti non risulti superiore a quello registrato negli anni precedenti.
- Azioni in favore della vigilanza ambientale ("Piano d'azione nazionale per il contrasto degli illeciti contro gli uccelli selvatici" redatto dall'ISPRA per conto del MATTM).

### **Monitoraggio**

Per una migliore comprensione dei fattori che influiscono sulle dinamiche di popolazione e in accordo con il principio di un prelievo sostenibile per la specie, risulta opportuno anche l'incremento del monitoraggio dei contingenti migratori e svernanti con conteggi a vista o mediante cattura con reti, effettuati da personale abilitato dall'ISPRA, allo scopo di studiare gli andamenti demografici

delle popolazioni migratrici e svernanti che raggiungono e attraversano il nostro Paese. Questo monitoraggio potrebbe:

- sostenere quello già attivo sulle popolazioni nidificanti, effettuato grazie al Progetto MITO2000, oppure supportare il progetto MonITRing, per l'intero ciclo annuale;
- prevedere l'avvio di nuove attività sulle popolazioni svernanti e migratrici;
- prevedere l'avvio di studi sulla sex ratio dei capi abbattuti.

## 9.10 TURDIDI DI INTERESSE VENATORIO

Le principali specie di turdidi di interesse venatorio in Italia sono: Cesena (*Turdus pilaris*), Merlo (*Turdus merula*), Tordo bottaccio (*Turdus philomelo*), e Tordo sassello (*Turdus iliacus*). Lo stato delle popolazioni europee di tutte le specie sopracitate, ad eccezione di quelle del Tordo sassello, classificato come SPEC-1, non presenta problemi di conservazione, infatti sono classificate come NON SPEC.

I principali obiettivi di gestione per le specie di turdidi saranno finalizzate ad acquisire dati cinegetici, a limitare il bracconaggio e l'abbattimento accidentale di eventuali specie protette (Tordella e Merlo dal collare), garantire il prelievo sostenibile e incrementare la raccolta delle informazioni sulle popolazioni svernanti e riproduttive.

Una particolare attenzione merita il tordo sassello, a causa dello sfavorevole stato di conservazione delle sue popolazioni. Risulta quindi prioritario condurre un monitoraggio particolarmente attento dello svernamento, del passaggio migratorio e dell'entità degli abbattimenti che si verificano in regione, ai fini di una corretta gestione venatoria, considerando che individui in transito in Italia provengono da nazioni (Cfr. Spina e Volponi 2008) in cui la specie ha uno stato di conservazione sfavorevole.

## 9.11 MIGRATORI ACQUATICI DI INTERESSE VENATORIO

La gestione venatoria delle specie migratrici di interesse conservazionistico deve essere attuata in riferimento alle indicazioni contenute nella Direttiva 2009/147/CE.

L'ecologia degli uccelli migratori acquatici è strettamente legata alla qualità degli ambienti in cui vivono, dunque risulta fondamentale costituire o preservare habitat idonei a creare una rete ecologica che favorisca lo svernamento delle specie e che preservi i siti di stop-over, necessari per il successo della migrazione.

Gli ambienti acquatici interni sono impattati da molteplici fattori: inquinamento, captazione delle acque, sfruttamento venatorio, ecc., quindi è importante salvarli, per la conservazione degli uccelli che li frequentano.

Ai sensi della Direttiva Uccelli il periodo in cui è possibile esercitare l'attività venatoria deve terminare con l'inizio della migrazione di ritorno ai quartieri riproduttivi, che rappresenta l'inizio del periodo riproduttivo di una determinata specie.

Le azioni prioritarie da intraprendere a livello regionale per i migratori acquatici sono finalizzate a migliorare lo stato di conservazione delle specie e per questo sono legate essenzialmente a:

- Migliorare la qualità delle zone umide con particolare attenzione alle specie in cattivo stato di conservazione;
- Pianificare l'attività venatoria in modo da rendere sostenibile il prelievo delle specie maggiormente minacciate.

Di seguito vengono riportate le principali azioni da intraprendere per la conservazione degli uccelli migratori legati agli ambienti umidi e a quelli acquatici.

### Miglioramento dell'habitat negli agro sistemi

- conservare gli ambienti esistenti idonei per le specie, attuando misure di gestione dei livelli dell'acqua per evitare la sommersione dei nidi, e anche di riduzione

dell'inquinamento delle acque, conducendo in maniera prudente la gestione della vegetazione elofitica nelle zone umide frequentate ed in altre potenzialmente idonee;

- ripristinare e gestire zone umide con condizioni ambientali potenzialmente favorevoli per le specie, anche attraverso l'applicazione di misure agro climatico ambientali finalizzate a creare e gestire prati umidi, stagni e laghetti da parte di imprese agricole;
- regolamentare l'uso di prodotti chimici in agricoltura e bonifica degli inquinanti;
- vigilare sull'uso dei fitofarmaci in agricoltura e sugli sversamenti di sostanze inquinanti;
- migliorare le condizioni degli ambienti di nidificazione della Pavoncella (*Vanellus vanellus*) in ambito rurale, per aumentare il successo riproduttivo della popolazione nidificante.

Questa è una misura di notevole importanza, è attuabile elaborando e finanziando attraverso il PSR specifiche misure di:

- riduzione/eliminazione di erbicidi e pesticidi nelle aree utilizzate per la riproduzione;
- pratiche di controllo della vegetazione in fossati, ecc.

### **Interventi per la conservazione e la realizzazione di zone umide**

Nel 2005 l'ISPRA, allora INFS, ha redatto in collaborazione con MIPAF e Coop Sterna la "Guida alla programmazione delle misure di miglioramento ambientale a fine faunistico", documento all'interno del quale sono annoverate tre tipologie di intervento per la realizzazione e la conservazione delle zone umide. Sono riportate di seguito.

- Ripristino di zone umide. Gli interventi devono essere funzionali alle diverse esigenze e tipologie, dovranno riguardare i seguenti aspetti:
  - regimazione delle acque;
  - pulizia dei canali di afflusso e deflusso, contemplando anche l'esportazione dei sedimenti in eccesso per consentire il mantenimento di minimi livelli idrici;
  - controllo del sottobosco con eliminazione delle erbe infestanti. In caso di nuove piantumazioni, per le quali si dovranno utilizzare esclusivamente specie autoctone, bisognerà considerare le problematiche di tipo fitopatologico (ad es. focolai batterici);
  - divieto di immissione di specie ittiche alloctone.
  - controllo dello sviluppo eccessivo dei canneti per creare e mantenere specchi d'acqua aperti (limitatamente al periodo 1° agosto - 30 settembre). Attuabili mediante tagli a rotazione che favoriscano la formazione di anse e canali interni;
  - eliminazione dei rifiuti e trasporto degli stessi in discarica, nonché bonifica delle sostanze inquinanti di natura agricola;
- Salvaguardia di zone umide (pulizia dei canali di afflusso e deflusso delle acque, eliminazione di eventuali rifiuti e il loro trasporto in discarica, bonifica delle sostanze inquinanti di natura agricola);
- Allagamento temporaneo dei prati. La creazione ed il ripristino dei prati umidi permette di instaurare le condizioni ottimali per la sosta e l'alimentazione di limicoli, anatre di superficie ed ardeidi. Il sottile strato d'acqua deve variare da pochi millimetri fino a circa 30 cm e l'allagamento deve essere assicurato per un periodo di almeno 6 mesi all'anno (indicativamente da ottobre a marzo) su almeno il 50% della superficie. La parte non soggetta a sommersione deve avere una copertura vegetale bassa, costituita prevalentemente da graminacee, da tagliare o trinciare in agosto-settembre.

### **Pianificazione dell'attività venatoria**

- analisi di campioni rappresentativi di dati di carniere (numero capi abbattuti rispetto alle giornate di caccia, rapporto adulti/giovani e rapporto maschi/femmine) attraverso la collaborazione con il mondo venatorio;

- vigilanza sul divieto di uso dei pallini di piombo per la caccia nelle zone umide;
- prevenzione del disturbo eccessivo legato all'attività venatoria nelle zone umide comprese in siti Natura 2000;

### **Censimenti degli uccelli acquatici e inanellamento**

Attività che viene ripetuta annualmente, e che si svolge verso la metà di gennaio, fornisce dati basati su conteggi completi relativi all'entità delle popolazioni annualmente. Dal 1980 l'ISPRA coordina le attività a livello nazionale, ospita e gestisce il database italiano e i contatti con il coordinamento internazionale. La continuazione ed il potenziamento di questa attività è di fondamentale importanza per l'acquisizione di dati utili per la conservazione e la gestione dei migratori acquatici e deve essere considerata una azione prioritaria da promuovere dalla Regione e dagli enti preposti alla gestione del territorio protetto (Aree protette) e di quello cacciabile (ATC). Un'ulteriore attività da sostenere in questo PFVR è quella dell'inanellamento di uccelli a scopo scientifico, poiché rappresenta una fonte cospicua di dati relativi alle rotte e ai periodi di migrazione primaverile e autunnale.

### **Disturbo antropico**

- Controllo dei fattori di disturbo antropico durante il periodo di insediamento delle coppie e per tutta la riproduzione e regolamentazione dell'accesso dei visitatori nelle zone umide;
- Messa in sicurezza di linee elettriche che insistono in contesti critici e definire disciplinari per la realizzazione di nuove linee elettriche o per l'ammodernamento di quelle preesistenti;

## **9.12 CORVIDI DI INTERESSE VENATORIO E GESTIONALE**

I tre Corvidi di interesse venatorio, cornacchia grigia (*Corvus corone cornix*), gazza (*Pica pica*), ghiandaia (*Garrulus glandarius*), sono specie autoctone distribuite su tutto il territorio nazionale e regionale. I dati di BirdLife International (2017) evidenziano che la cornacchia grigia e la ghiandaia sono in incremento nel territorio europeo e che la gazza è stabile. Non sono presenti problemi di conservazione, in alcuni casi le tre specie possono avere un impatto negativo sulle colture agricole, oltre ad essere individuati come potenziale fattore di minaccia per alcune specie di interesse conservazionistico e venatorio (coturnice, starna, fagiano) per l'attività di predazione a carico di uova e nidiacei.

Gli obiettivi specifici di pianificazione per queste tre specie sono: prelievo delle specie finalizzato a contenerne gli impatti, acquisizione dei dati cinegetici, eventuale ricorso al controllo delle popolazione ai sensi dell'art. 19 della LN LN 157/92.

## **9.13. SPECIE PRELEVABILI IN DEROGA**

### **9.13.1 Storno**

Alla definizione di linee gestionali per la specie storno contribuiscono le seguenti considerazioni:

- secondo i criteri della lista rossa IUCN (*IUCN Red List of Threatened Species*) la specie viene classificata come LC (*Least concern*: preoccupazione minima) sia a livello europeo che nazionale;
- in Italia la popolazione nidificante è stimata in 800.000-2.000.000 di coppie (Nardelli R., et al. 2015), con consistenza maggiore durante l'inverno per la presenza di soggetti in svernamento;
- lo status della popolazione è confermato, inoltre, dalla Check-list per l'art. 12 della Direttiva Uccelli, contenuta nel "Rapporto sull'applicazione della Direttiva

147/2009/CE in Italia: dimensione, distribuzione e trend delle popolazioni di uccelli (2008-2012)" edito da ISPRA e Ministero dell'Ambiente in cui sono indicate le dimensioni delle popolazioni specifiche ed il loro trend; per lo Storno si registra un incremento sia a breve che a lungo termine;

- nella Regione Marche, in linea con quanto registrato a livello nazionale, si registra un aumento della consistenza di popolazione (Marche-Farmland Bird Index, Woodland Bird Index e andamenti di popolazione delle specie 2000-2014);
- lo storno è inserito nell'elenco delle 100 specie invasive più dannose al mondo - "100 of the World's Worst Invasive Alien Species" - stilato dal gruppo ISSG (Gruppo di studio sulle specie invasive della IUCN);
- in Italia lo storno è una specie non cacciabile ai sensi della Direttiva 2009/147/CE, allegato II, che prevede anche all'art. 9 paragrafo 1 lettera a) la possibilità di derogare al divieto di prelievo venatorio nei confronti di specie protette al fine di prevenire gravi danni alle coltivazioni agricole;
- la LN LN 157/92, art. 19, demanda alle Regioni la disciplina all'esercizio delle deroghe;
- la Regione Marche, con LR 8/2007, si è dotata di una disciplina per il prelievo delle specie in deroga e nel corso del quinquennio 2012-2017, è ricorsa all'utilizzo della deroga per le specie Storno, Piccione domestico e Tortora dal collare;
- molte delle produzioni agricole marchigiane presentano oggi un alto livello di qualità dimostrato da numerose denominazioni di origine per i vini (DOC, DOCG, ITG) e varietà per l'olio extra vergine d'oliva (che dal 2017 è stato riconosciuto eccellenza agricola e alimentare europea ottenendo la denominazione UE IGP) per le quali, tra l'altro, è da considerarsi l'altrettanto elevata frammentarietà territoriale caratterizzata da piccole realtà che comunque svolgono un ruolo rilevante sia nel mercato di nicchia, che dal punto di vista della caratterizzazione del paesaggio;
- lo storno si è dimostrato pesantemente impattante proprio su frutteti e vigneti, evidenza confermata dall'analisi delle colture che registrano i maggiori importi in quanto a danni risarciti in Regione nel quinquennio 2013-2017 (Figura 131);

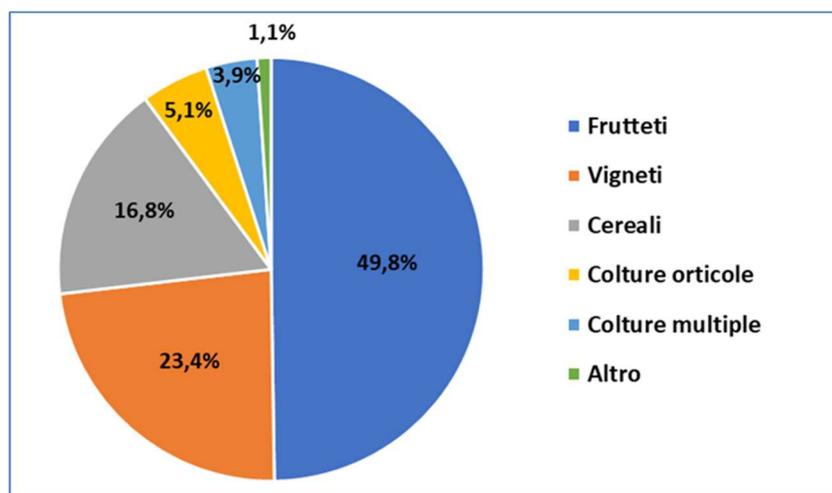


Figura 131 – Tipologie colturali oggetto di danneggiamento da parte dello storno (proporzione sul totale). Anni 2013-2017.

- Nell'ultimo triennio i danni da storno presentano un trend negativo, a riprova dell'efficacia dell'applicazione di una combinazione tra strumenti di prevenzione e prelievo (Figura 132);

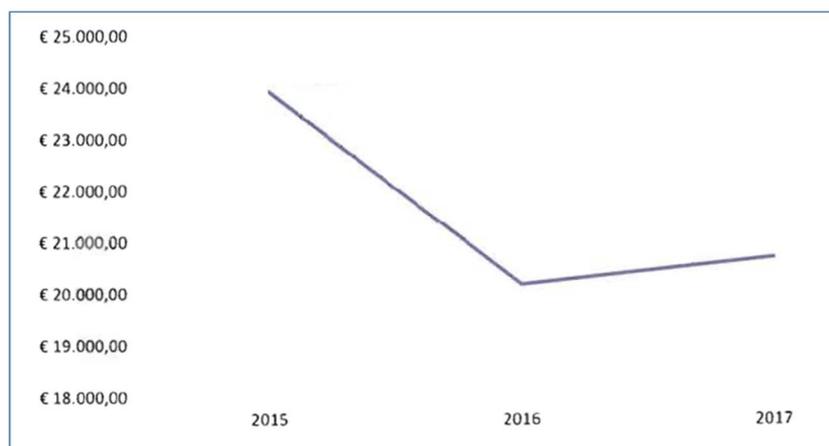


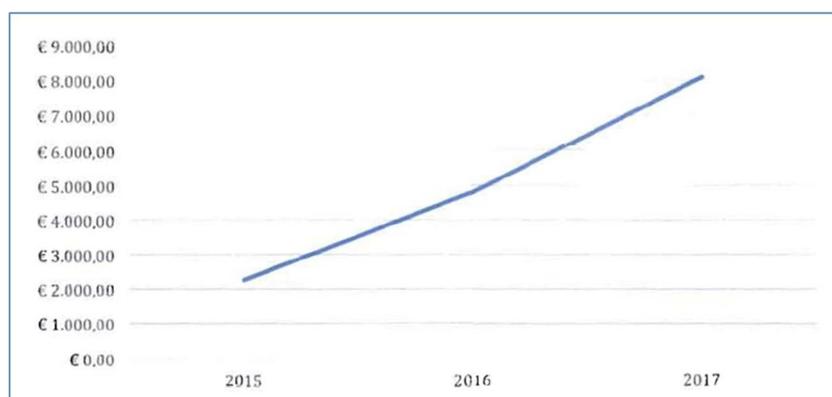
Figura 132 – Andamento dei danni da storno in Regione Marche, fonte: Osservatorio Faunistico Regionale. Grafico tratto da DGR 926/2018 “Esercizio delle deroghe previste dalla Direttiva 2009/147/CE. Autorizzazione al prelievo per l'anno 2018”.

Alla luce delle suddette valutazioni, bilanciando esigenze di conservazione delle specie e tutela delle produzioni agricole, si ritiene che sussista la necessità di mantenere attive tutte le iniziative finalizzate alla riduzione di eventi dannosi per la salvaguardia prevalentemente della produzione vitivinicola e di quella olivicola distribuite su tutto il territorio regionale. A tale scopo, si individua quale obiettivo di piano il proseguo al prelievo in deroga della specie Storno, a integrazione e rafforzamento delle misure per la prevenzione e mitigazione dei danni già poste in essere, concentrando i prelievi nei Comuni dove si sono verificati danni o sono presenti coltivazioni (in particolare vigneti, frutteti ed oliveti) suscettibili di gravi danni da parte della specie.

### 9.13.2 Tortora dal collare

Considerando quanto segue:

- lo status della specie secondo i criteri della lista rossa IUCN (*IUCN Red List of Threatened Species*) viene classificato come LC (*Least concern*: preoccupazione minima) sia a livello europeo che nazionale;
- la popolazione italiana è stimata in 400.000-600.000 coppie e prevista in aumento sia nel breve che nel lungo periodo (*Birdlife International, 2015*);
- a causa dei danni che può provocare alle colture agricole, è stata oggetto di azioni di controllo ai sensi della direttiva “Uccelli” 2009/147/CE e dell’art. 19 LN LN 157/92. Il regime di deroga di cui all'articolo 9, paragrafo 1, lettera a) della Direttiva Comunitaria prevede che, ove non ci siano altre soluzioni soddisfacenti, gli Stati membri possono derogare al regime di protezione per prevenire gravi danni alle colture;
- a fronte di un danno cumulativo attribuito alla specie nel triennio 2015-2017 pari 28.986,10 euro (dato estratto dalla DGR 926/2018), nello stesso periodo il trend dei risarcimenti dei danni imputabili alla tortora dal collare è in decisa crescita (Figura 133);



*Figura 133 – Andamento dei danni da tortora dal collare in Regione Marche, fonte: Osservatorio Faunistico Regionale. Grafico tratto da DGR 926/2018 “Esercizio delle deroghe previste dalla Direttiva 2009/147/CE. Autorizzazione al prelievo per l'anno 2018”.*

- la Regione Marche, nel corso del quinquennio 2012-2017, è ricorsa più volte all'utilizzo della deroga;

al fine di assicurare e mantenere gli effetti positivi delle azioni combinate di prelievo e mezzi di dissuasione a tutela delle colture, si intende continuare a ricorrere al prelievo in deroga della Tortora dal collare.

### 9.13.3 Piccione o Colombo di città

Considerando quanto segue:

- il piccione domestico è presente in modo diffuso in tutto il territorio regionale, sfruttando edifici rurali ed urbani per il riposo notturno e la nidificazione e le limitrofe aree rurali per l'alimentazione, utilizzando sia i campi seminati che le colture prossime al raccolto;
- la sentenza della Corte di Cassazione Sez. III Penale n. 2598 del 25 gennaio 2004 ha definito il colombo o piccione torraio animale selvatico in quanto vive in stato di libertà naturale nel territorio nazionale;
- l'ISPRA ha ribadito che il Piccione di città sta conoscendo incrementi importanti delle presenze e della distribuzione su ampie porzioni del territorio nazionale, grazie anche all'elevato potenziale biotico proprio della specie;
- lo status della specie in Europa secondo i criteri della lista rossa IUCN (IUCN Red List of Threatened Species) specie viene classificato come LC (Least concern: preoccupazione minima);
- A causa dei danni che può provocare alle colture agricole, è stata oggetto di azioni di controllo ai sensi della direttiva “Uccelli” 2009/147/CE e dell'art. 19 LN LN 157/92. Il regime di deroga di cui all'articolo 9, paragrafo 1, lettera a) della Direttiva Comunitaria prevede che, ove non ci siano altre soluzioni soddisfacenti, gli Stati membri possono derogare al regime di protezione per prevenire gravi danni alle colture;
- L'ISPRA, con nota n. 37805/T -A 18 dell'08.06.20 18 ha trasmesso un parere in cui ribadisce come, lo stato di conservazione risulti generalmente favorevole e che le popolazioni da tempo stiano conoscendo un'importante espansione territoriale e numerica tali da determinare impatti sulle coltivazioni di cereali autunno-vernini e sulle colture proteoleaginose nelle fasi fenologiche;
- I piccioni possono rappresentare quindi una crescente fonte di problematiche con implicazioni di natura igienico-sanitaria, di danno al patrimonio artistico-monumentale, di danno alle colture agricole per la dispersione dalle città verso le campagne circostanti.

- in ambito rurale, l'impatto del piccione di città è principalmente a carico di colture agricole passibili di asporto (semine di cereali autunno-vernini e colture sarchiate primaverili in epoca sia di semina che di maturazione), ma non sono da trascurare i rischi sanitari connessi alla presenza di piccioni nei pressi di allevamenti, stalle e magazzini per lo stoccaggio di granaglie;
- la coltura maggiormente appetita per la specie risulta essere il girasole sia in fase pre che durante la germinazione, i danni, solo a questa coltura, nel quinquennio considerato 2012-2016 sfiorano i 143.000 euro (dato estratto dalla D.G.R. 1598/2018 "Piano di controllo del Piccione domestico (*Columba livia domestica*) 2018-2023");
- da un'analisi dettagliata delle aree territoriali in cui si sono verificati danni da Piccione negli anni 2015, 2016 e 2017, associata all'analisi delle colture vulnerabili, è possibile individuare, quali sono le aree critiche per il danneggiamento dove le attività a tutela delle colture;
- la Regione Marche, nel corso del quinquennio 2012-2017, è ricorsa più volte all'utilizzo della deroga;

al fine di assicurare e mantenere gli effetti positivi delle azioni combinate di prelievo e mezzi di dissuasione a tutela delle colture, si intende continuare a ricorrere al prelievo in deroga del Piccione domestico (*Columba livia forma domestica*), bilanciando esigenze di conservazione delle specie e tutela delle produzioni agricole, concentrando i prelievi nei Comuni dove si sono verificati danni o sono presenti coltivazioni (in particolare girasole e colture cerealicole) suscettibili di gravi danni da parte della specie.

## **9.14 LEPRE EUROPEA *LEPUS EUROPAEUS***

### **9.14.1 Obiettivi**

Obiettivo prioritario appare la messa in atto di strategie rivolte alla graduale sostituzione del modello di gestione tradizionale, basato su ripopolamento artificiale ed assenza di pianificazione del prelievo, con un modello gestionale sostenibile incentrato su progressiva riduzione delle immissioni, ripopolamento naturale e pianificazione del prelievo sulla base di stime di consistenza attendibili.

Una svolta gestionale in questa direzione, che prevede inevitabilmente la riorganizzazione del territorio in unità di gestione (distretti), potrà rendersi effettiva solo in un arco temporale di medio termine, attraverso il diretto coinvolgimento dei cacciatori, ad esempio con l'avvio di distretti sperimentali nei quali rendere fruibili i concreti benefici offerti da una gestione alternativa della specie.

### **9.14.2 Azioni**

#### **Programmazione delle presenze nei Comprensori faunistici**

La Carta di vocazione biotica per la lepre (cfr. § 5.3.1), fornisce indicazioni sul potenziale recettivo di ciascun Comprensorio Omogeneo, ed individua nei Comprensori 1, 2 e 4 i maggiormente vocati, con valori di idoneità medio-alta che caratterizzano proporzioni variabili tra l'84% (C1) ed il 94% (C2 e C4) della TASP (cfr. § 7). Dato confermato dall'attuale distribuzione delle zone di produzione e tutela (ZRC, AR, CPuFS), concentrate in questi comparti per una quota superiore al 90% del totale della TASP occupata sul territorio regionale (§ 4.5).

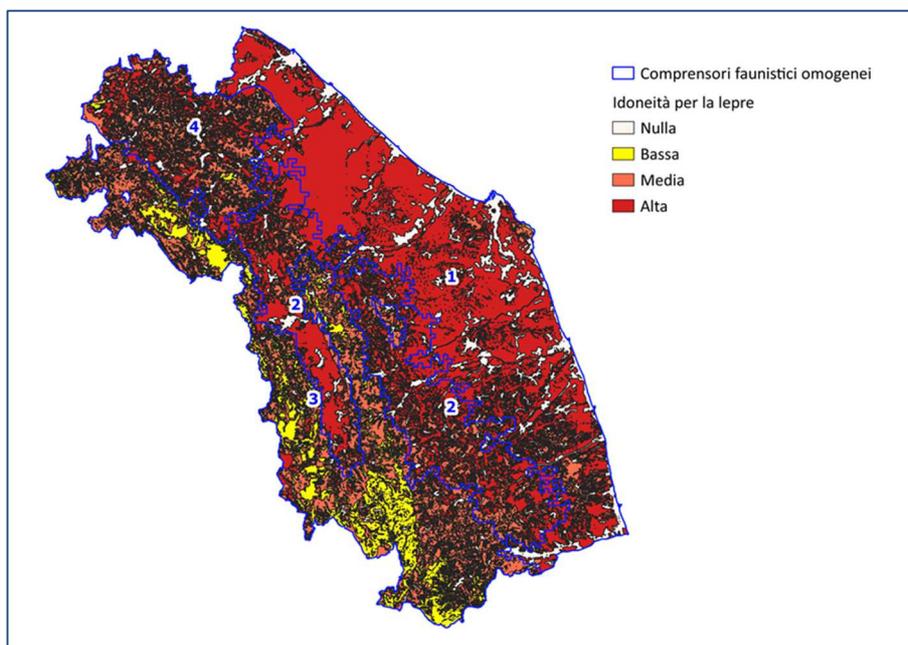


Figura 134 – Carta di idoneità della lepre sovrapposta ai Comprensori omogenei.

Pertanto, i Comprensori 1, 2 e 4 saranno sede preferenziale delle attività di gestione rivolte alla specie, pur risultando inattuabile una effettiva programmazione delle presenze sull'intero territorio regionale, principalmente perché se le stime di consistenza, che permetterebbero una realistica programmazione delle densità, caratterizzano solo piccole porzioni del territorio (zone di produzione e tutela), in territorio cacciabile le popolazioni di lepre subiscono fluttuazioni numeriche annuali molto ampie, presentandosi con densità "artificiali", fortemente influenzate da annuali interventi di ripopolamento.

E' invece opportuno, nella pianificazione delle attività di prelievo tramite cattura in ZRC, AR e CPuFS, definire una densità post-riproduttiva minima che consenta la conservazione in loco di densità di popolazione superiori ai 15 capi/100 ettari, al fine di tutelare un nucleo di riproduttori in grado di garantire un buon reclutamento annuo, e prevenire i rischi connessi alla diffusione dell'EBHS (Frölich & Lavazza, 2008; Chiari et al., 2014). Con questo obiettivo da perseguirsi nel prossimo ciclo gestionale, si fissano le seguenti densità soglia per l'avvio delle catture nelle zone di tutela negli anni successivi all'approvazione del PFVR, associate a percentuali massime di prelievo tramite cattura:

Anni dall'approvazione del PFVR	Densità minima per le catture (capi/kmq)	Percentuale massima di prelievo sui conteggiati (stima post-riproduttiva)
0-2	10	20%
2-4	12	30%
4-5	15	40%

Nei casi in cui le densità si assestino su valori inferiori a quelli programmati, sarà comunque possibile ricorrere alla cattura in tutti i casi in cui la presenza del Lagomorfo rappresenti un fattore di rischio di danneggiamento alle colture, quale misura di prevenzione.

Si sottolinea come rappresenti un presupposto imprescindibile ad una tale programmazione la realizzazione sull'intero territorio regionale dei censimenti secondo i criteri tecnici, ripresi nel Cap. 12, che possano fornire garanzia dell'affidabilità delle stime di consistenza ottenute.

I censimenti al lagomorfo devono essere realizzati in due repliche annuali, nel periodo febbraio-marzo per ottenere una stima pre-riproduttiva, e nel periodo tardo estivo-autunnale per una stima post-riproduttiva. Le metodiche di censimento sono:

- Conteggio su area illuminata in orario notturno da autovettura, percorrendo transetti standardizzati e ripetibili negli anni;
- Censimenti in battuta in aree campione.

### **Modello gestionale di previsione**

La gestione della specie si compirà all'interno di distretti di gestione, come già previsto dai CIPFV (cfr. § 8.2), di estensione variabile tra i 3.000 e i 10.000 ettari. L'organizzazione del territorio in distretti ha lo scopo di migliorare e razionalizzare l'organizzazione delle attività connesse alla gestione della specie, uniformare la raccolta e la trasmissione dei dati faunistici e gestionali per unità territoriali standardizzate e cartograficamente riconoscibili, nonché incentivare il coinvolgimento degli iscritti. Gli Ambiti Territoriali di caccia individueranno al loro interno due o più distretti di gestione, da proporre alla Regione per l'approvazione.

Al fine di avviare la sperimentazione di un modello gestionale alternativo al tradizionale, ciascun ATC potrà individuare al suo interno almeno un distretto a gestione sperimentale della lepre, nel quale adottare un approccio che contempli:

- monitoraggio demografico delle popolazioni attraverso censimenti standardizzati (su transetto in orario notturno con ausilio di faro direzionale) da ripetersi in due repliche/anno (fine inverno e fine estate) per stimare la consistenza pre e post-riproduttiva;
- pianificazione del prelievo sulla base del successo riproduttivo annuale e dei livelli di densità prefissati (prelievo sostenibile);
- riduzione dei fattori di resistenza ambientale (miglioramenti ambientali, contenimento numerico dei predatori);
- assenza di traslocazioni (tradizionali operazioni di cattura) e di immissioni con soggetti d'allevamento;
- formazione e specializzazione dei cacciatori;
- rilievi biometrici sui capi abbattuti, in primis esame del tubercolo di Stroh per la stima del rapporto giovani/adulti;
- rilievi biologici a campione per monitoraggi sanitari;
- adozione di metodi in grado di garantire la comunicazione in tempo reale e l'identificazione dell'abbattimento effettuato (tesserino elettronico, contrassegni inamovibili).

Un simile modello gestionale, basato sullo sfruttamento sostenibile delle popolazioni, oltre a permettere di conservare le popolazioni naturali di lepre in un rapporto di compatibilità con l'ambiente, evitando il ricorso a ogni forma di ripopolamento artificiale, consente di stimolare la partecipazione dei soggetti coinvolti nelle diverse attività collegate alla gestione, dalle operazioni di conteggio agli interventi ambientali. Per consentire la più ampia partecipazione di tutti gli iscritti all'ATC alla gestione della specie, ciascun cacciatore avrà l'opportunità di accedere al distretto a gestione sperimentale per fornire il proprio contributo nelle diverse attività connesse alla gestione. Ciascun ATC si doterà di un Regolamento di accesso al distretto. I capi, sulla scorta di piani di prelievo redatti annualmente sulla base delle effettive presenze riscontrate e degli obiettivi prefissati, verranno assegnati individualmente, consentendo al singolo cacciatore di programmare il prelievo dei propri capi, realmente presenti sul territorio, durante tutto l'arco della stagione venatoria.

Sulla restante porzione di territorio di propria competenza, l'ATC ha la facoltà di mantenere un modello gestionale tradizionale.

Su tutto il territorio sarà inoltre necessaria una rivalutazione della reale efficienza degli istituti di tutela e produzione (ZRC in primis, ma anche AR e CPuFS) nel soddisfare le proprie finalità, cioè il

mantenimento sul territorio di popolazioni naturali di lepre ed il contributo al ripopolamento naturale del territorio, attraverso la dispersione spontanea degli individui, e artificiale a seguito di operazioni di cattura e traslocazione. La riorganizzazione territoriale degli istituti faunistici con finalità pubblica è trattata nel Capitolo 8.2.

Se nei distretti a gestione sperimentale sarà interrotta qualsiasi forma di ripopolamento artificiale, nei distretti a gestione tradizionale, pur mantenendo la possibilità di ricorrere a operazioni di cattura e traslocazione in alcune zone selezionate e gestite a tale scopo, la ristrutturazione della rete di zone di produzione e tutela dovrà comunque tendere alla progressiva riduzione del ricorso a interventi di immissione privilegiando invece la funzione di irradiazione.

Nel caso si renda necessario il ripopolamento con lepri d'acquisto, si farà ricorso unicamente a capi provenienti da allevamento nazionale pre-ambientati in recinto. Ribadendo le problematiche sanitarie ed il rischio di inquinamento genetico inevitabilmente legati al rilascio e al mescolamento di individui di diversa provenienza, ed i risvolti negativi anche da un punto di vista gestionale ed economico conseguenti a interventi di ripopolamento privi di una reale programmazione, si sottolinea la necessità di operare una selezione critica delle fonti, in particolar modo attraverso una valutazione delle caratteristiche igienico-sanitarie e di management degli allevamenti di origine.

I dati faunistici ottenuti nei distretti a gestione sperimentale al termine del primo triennio dall'entrata in vigore del presente piano saranno oggetto di un'analisi critica dei risultati sia dal punto di vista dell'efficienza nella conservazione della specie, sia riguardo all'effettiva sostenibilità venatoria del modello applicato. Sulla base dei risultati ottenuti, si valuterà se estendere il modello basato su stima delle presenze e pianificazione del prelievo a tutto il territorio.

#### **Azioni di mitigazione degli impatti alle attività antropiche (settore zoo-agro-forestale)**

Nella pianificazione delle azioni gestionali volte a mitigare l'impatto esercitato dalla lepre sulle attività agricole, deve essere considerato che :

- i dati disponibili non permettono una realistica mappatura delle aree a maggior rischio di danneggiamento, in particolare non consentendo di evidenziare criticità a carico di tutte le zone di protezione. Considerando d'altro canto la sovrapposizione di gran parte delle zone di tutela con i Comprensori risultati a maggior vocazionalità per la specie (Comprensori 1,2 e 4), è necessario prevedere in tali comparti l'investimento di risorse in interventi volti alla protezione delle colture, e nel caso di accertamenti di danni da lepre in zone di tutela, la programmazione di operazioni di cattura quale strumento di contenimento delle presenze.
- le colture oggetto di danneggiamento sono rappresentate in gran parte da produzioni cerealicole, frutticole e orticole (Figura 135), evidenza che può aiutare a delimitare all'interno dei tre Comprensori le aree critiche per il danneggiamento da parte del lagomorfo e fornire indicazioni utili ad indirizzare gli sforzi volti alla messa in opera di strumenti di prevenzione.

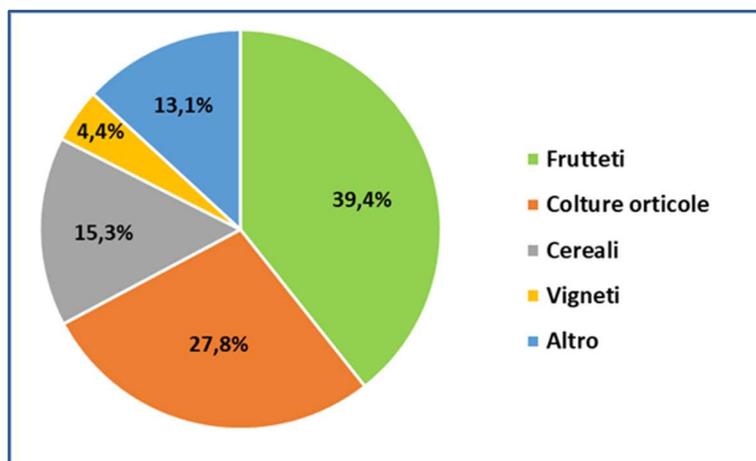


Figura 135 – Tipologia di colture danneggiate dalla lepre, anni 2013-2017.

### Raccolta e archiviazione dei dati di interesse gestionale

Presupposto indispensabile ad una razionale pianificazione della gestione della lepre è la disponibilità di dati conoscitivi relativi a demografia e attività gestionali sui quali ponderare obiettivi e azioni. Attualmente, le metodiche di rendicontazione e archiviazione dei dati relativi a censimenti e prelievi risultano carenti in quanto a standardizzazione e mancano molto spesso di riferimenti territoriali, un miglior dettaglio è invece riservato ai dati relativi alle catture. La suddivisione degli ATC in distretti ha proprio come prima finalità quella di fornire un'unità territoriale univoca sulla cui base non solo programmare le attività connesse alla gestione della specie, ma anche organizzare la raccolta e l'organizzazione dei dati di interesse gestionale. Per garantire l'archiviazione in formato digitale dei dati, la loro organizzazione in serie storiche indispensabili alla comprensione di fenomeni e tendenze nel medio-lungo periodo, ed il loro efficiente trasferimento in flussi informativi, lo sviluppo di uno strumento informatico interfacciato con i GIS (sistemi informativi territoriali) capace di gestire tutte le informazioni utili alla gestione rappresenta una scelta obbligata. Per la lepre, risulta prioritaria la raccolta dei seguenti dati gestionali:

- cartografia digitale delle unità di gestione (distretti, ZRC, AR, CPuFS);
- dati di stima delle popolazioni;
- prelievo realizzato;
- sforzo di caccia;
- dati relativi alle catture;
- dati relativi agli interventi di ripopolamento;
- dati relativi ai danni;
- dati relativi all'attività di prevenzione;
- dati biologici relativi ai capi abbattuti, etc.

Riguardo all'ultimo punto, ad affiancare i soli dati di stima delle consistenze, per comprendere la dinamica delle popolazioni può rivelarsi importante pianificare indagini per la determinazione di alcuni parametri demografici, riproduttivi in primis, sfruttando campioni biologici prelevati dai capi oggetto di prelievo venatorio. Tra le indagini praticabili nella gestione routinaria della specie, utili a fornire informazioni su successo riproduttivo, struttura per età, sopravvivenza giovanile, ricordiamo il conteggio e la valutazione delle cicatrici uterine, la già citata determinazione dell'età tramite palpazione del tubercolo di Stroh, o tramite pesatura del cristallino.

## 9.15 CINGHIALE *SUS SCROFA*

### 9.15.1 Obiettivi

Il cinghiale, come accade in molte realtà nazionali, anche nella regione Marche si rivela una specie ad elevato impatto a carico delle attività antropiche. L'approccio gestionale nei confronti di questo ungulato deve necessariamente mettere in primo piano l'esigenza di contenere gli impatti sia al comparto agro-forestale che alla viabilità. Gli obiettivi generali per il Mammifero risultano quindi essere: la mitigazione degli impatti attraverso la rimozione degli effettivi della specie, nel tentativo di contenerne la presenza e la consistenza numerica, oltre che con una efficace attività di prevenzione

### 9.15.2 Azioni

La carta di vocazione agroforestale predisposta per il presente PFVR, la suddivisione in zone con obiettivi differenziati stabilita tramite il Regolamento Ungulati e la distribuzione dei danni alle produzioni agricole (cfr. DGR n. 645/2018), evidenziano la necessità di differenziare le azioni nel contesto regionale, articolandole sulla base dei Comprensori omogenei

#### Programmazione delle presenze

Il Comprensorio 1, si rivela il comparto a minore vocazione agro-forestale per la specie nonché l'ambito che presenta nel complesso le caratteristiche identificate dal Regolamento Ungulati per la zona C. Di conseguenza in questa regione è prevista la gestione non conservativa del cinghiale con l'obiettivo di ridurre al minimo gli effettivi della specie.

I Comprensori 2 e 4 presentano oltre il 50% della superficie di riferimento classificata a valore agroforestale nullo o basso ed al contempo presentano nel complesso caratteristiche, sensu Regolamento Regionale, da zone B. In queste regioni è quindi programmabile la gestione conservativa del suide avendo come riferimento i valori di consistenza indicati dal suddetto Regolamento (due capi/100 ettari, nel periodo 1 Marzo/30 Aprile di ciascun anno).

Infine il Comprensorio 3 risulta essere il comparto a maggiore vocazione agroforestale presentando all'incirca l'80% della superficie idonea alla presenza dell'ungulato ed al contempo, in ragione di una superficie a seminativo inferiore al 9% del totale, presenta nel suo insieme le caratteristiche identificate per le zone A, dal Regolamento Ungulati. Anche in questo Comprensorio è quindi sostenibile la gestione conservativa del suide avendo come riferimento i valori di consistenza indicati dal suddetto Regolamento (cinque capi /100 ettari, nel periodo 1 Marzo/30 Aprile di ciascun anno).

Considerata la difficoltà di addivenire a stime attendibili della consistenza per il cinghiale, causata dalle caratteristiche eco-etologiche intrinseche di questa specie, si reputa opportuno affiancare ai valori di densità stabiliti dal Regolamento Regionale, valori economici sostenibili di impatto alle attività antropiche, da utilizzare in sinergia. Tali valori dovranno essere identificati sulla base della distribuzione ed incidenza dei danni al settore agro-forestale: ne deriva l'esigenza di prevedere la raccolta di dati geo-referenziati da utilizzare a questo scopo. Gli ATC e le AV provvedono a definire i valori economici di riferimento nel territorio di competenza, sulla base di archivi poliennali (es. tre anni), fissando l'obiettivo ad un valore inferiore alla media del periodo, con tendenza progressivamente decrescente nel tempo. La Regione recepisce tali valori, che gli ATC ed le AV provvedono ad aggiornare periodicamente, mediante appositi Atti.

Nel definire obiettivi di densità e valori economici di impatto alle produzioni agricole sostenibili, gli ATC e le AV recepiscono le indicazioni fornite in questa sede per i Comprensori, adattandole al territorio di competenza; ovvero per quanto attiene gli ATC, alle sub-unità gestionali indicate nel Regolamento Ungulati, sulla base della classificazione del territorio, in Zona A, B o C.

Sebbene i Comprensori 2,3 e 4, siano ritenuti idonei alla gestione conservativa del cinghiale, la presenza al loro interno di una estesa rete di Aree Protette costituisce una minaccia per il comparto agricolo (Figura 136). In un quadro di questo tipo è di fondamentale importanza un efficiente

coordinamento dei diversi Soggetti coinvolti nella gestione di questa specie, sulla base di obiettivi gestionali unanimemente condivisi: ne consegue l'opportunità di estendere misure di contenimento della presenza del cinghiale (es. piani di limitazione numerica) anche all'interno di territori interdetti alla caccia, tenendo in debito conto la natura giuridica di detti ambiti ed il ruolo ecologico del cinghiale quale specie preda per i Carnivori di interesse conservazionistico.

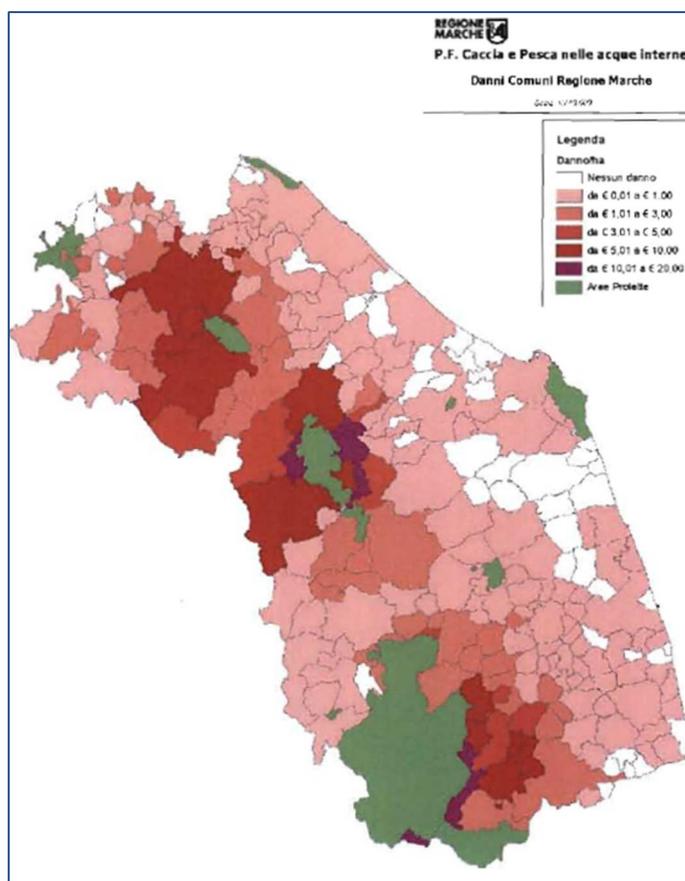


Figura 136 – Danni per ettaro (su base comunale) provocati dal cinghiale alle produzioni agricole. Da: DGR n. 645/2018 (TAV. 7).

### Modello gestionale di previsione

Il Comprensorio 1 in ragione delle caratteristiche ambientali si presta in modo prevalente alla caccia con il metodo della girata ed al prelievo in forma individuale: la caccia in braccata è opportuno sia limitata ai contesti in cui i due metodi succitati si rivelano meno efficaci (estesa copertura arboreo-arbustiva).

I Comprensori 2 e 4 posseggono le caratteristiche per ammettere tutte le forme di caccia indicate dal Regolamento Ungulati.

Il Comprensorio 3 risulta essere la sub-regione del territorio esaminato che possiede le caratteristiche meglio idonee alla realizzazione della caccia in braccata, ferma restando la possibilità di esercitare anche le altre forme di attività venatoria, sulla base delle disposizioni del Regolamento Ungulati.

Relativamente al prelievo selettivo, alla luce di recenti pareri rilasciati da ISPRA (66592/T-A23 del 16.11.2016) appare opportuno, mediante aggiornamento normativo, prevedere un'offerta trofica attrattiva che consenta di migliorare l'efficienza del prelievo venatorio selettivo (sensu Legge LN 157/92, art. 18 e Decreto-Legge 30 settembre 2005, n. 203, art.11 quaterdecies) senza interferire in maniera sensibile sulla disponibilità alimentare complessiva e quindi sulla dinamica demografica delle popolazioni locali di cinghiale. Le modalità tramite le quali operare sono elencate di seguito:

- realizzazione di non più di un punto di alimentazione ogni 50 ha di superficie dell'unità territoriale di gestione;
- utilizzo esclusivo di mais in granella o in pannocchie;
- quantitativo massimo di cibo da somministrare giornalmente in ciascun punto di alimentazione pari ad un kg di granella di mais;
- sospensione della somministrazione di alimentazione attrattiva al termine del periodo di prelievo consentito e/o nel momento in cui risultino completati gli abbattimenti assegnati.

Un frammento dell'areale dell'orso bruno mARicano, disgiunto dalla restante area di presenza, è identificato nella Tavola 7, a corredo del PATOM (<https://www.minambiente.it/pagina/piano-dazione-la-tutela-dellorso-mARicano-patom>). Un'ampia porzione del territorio regionale è inoltre identificata quale area di espansione e connessione potenziale dell'orso bruno mARicano. Vaste aree dell'appennino marchigiano sono infine riconosciute idonee all'insediamento stabile del plantigrado (aree critiche). Ricerche recenti (Ciucci et al., 2017) datano tuttavia al 2010 le ultime segnalazioni del Carnivoro: esse sono relative ad un unico maschio (G70) che ha frequentato il territorio del PNMS; nessun dato è invece disponibile circa la presenza di femmine adulte riproduttive. In considerazione di quanto circostanziato, al momento non sussistono le condizioni identificate dall'azione B1 del PATOM (Gestione attività venatoria): non sussistono in particolare le condizioni per l'applicazione del divieto di braccata, essendo tale vincolo applicabile alle aree di presenza della specie. Resta inteso che, laddove, citando il PATOM, “[...] *sulla base delle risultanze del monitoraggio* [...]” fosse verificata la presenza di individui nel territorio in cui si applica il presente PFVR ed aggiornata la corrispondente cartografia indicata nel succitato Piano d'Azione (cartografia delle aree di divieto della caccia alla braccata), tali indicazioni saranno prontamente recepite.

#### **Azioni di mitigazione degli impatti alle attività antropiche (settore zoo agro-forestale)**

L'attività di prevenzione degli impatti alle produzioni agricole, rappresenta, in particolare nel caso del cinghiale, un'attività irrinunciabile, alla quale risulta necessario fare ampio ricorso nel periodo di validità del presente Piano. La DGR 645/2018, fornisce un elenco delle tecniche di prevenzione dei danni impiegate nei confronti del cinghiale nel periodo 2012-2017, dagli ATC marchigiani:

- Recinzioni meccaniche;
- Recinzioni elettrificate;
- Cannoncini dissuasori;
- Repellenti odorosi;
- Colture a perdere (con funzione di allontanamento dai siti vulnerabili).

In linea generale le tecniche in elenco rientrano nel novero delle soluzioni collaudate ed efficaci, alle quali se ne possono aggiungere altre, se oggettivamente idonee.

Al pari dell'impiego di adeguate modalità di protezione delle colture, parimenti importante risulta essere un efficiente collegamento tra mondo venatorio e mondo agricolo nella gestione dell'attività di prevenzione: per questa ragione si ritiene necessario in questa sede ribadire l'opportunità (già prevista nella succitata Delibera), da parte degli agricoltori di effettuare segnalazioni della presenza di esemplari di cinghiale nei fondi di proprietà o in conduzione, sia agli ATC competenti per territorio che agli Agenti di Polizia Provinciale, chiamati alla gestione del piano di controllo. In particolare nei Comprensori maggiormente vulnerabili agli impatti del cinghiale (1,2,4), a fronte di dette segnalazioni gli ATC dovranno mettere in campo opportune contromisure: laddove l'attività di prevenzione non risultasse sufficiente, dette contromisure dovranno contemplare anche il ricorso ad abbattimenti da effettuare, a seconda del periodo e del luogo, tramite attività venatoria o nell'ambito del piano di controllo approvato.

#### **Raccolta e archiviazione dei dati di interesse gestionale**

La gestione faunistico-venatoria del cinghiale produce, una considerevole mole di informazioni, molte delle quali possiedono un riferimento territoriale. I dati relativi allo sforzo di caccia, all'efficacia di prelievo etc., messi in relazione, ad esempio, con posizione ed entità degli impatti alle attività antropiche e posizione degli interventi di prevenzione, costituiscono riferimenti essenziali per misurare la bontà delle azioni adottate. Tutte queste informazioni oggi sono raccolte e gestite, secondo le indicazioni del Regolamento regionale. Lo sviluppo di soluzioni informatiche, capaci di gestire le informazioni utili alla gestione rappresenta un'azione necessaria. Tra i dati oggi forniti e da prevedere come utili nell'implementazione del SIT, si possono indicare i seguenti:

- cartografia digitale della zonizzazione del territorio (distretti e unità di gestione del cinghiale);
- autorizzazioni al prelievo;
- sforzo di caccia;
- prelievo realizzato;
- dati relativi ai danni;
- dati relativi all'attività di prevenzione;
- dati relativi alle attività di controllo numerico;
- dati biologici relativi ai capi abbattuti;
- segnalazioni di presenza di esemplari/branchi effettuate da agricoltori.

Per monitorare l'efficienza delle azioni gestionali risulta strategico disporre di serie storiche di dati. A questo scopo l'articolazione territoriale delle unità di gestione deve mantenersi il più possibile stabile nel tempo: l'optimum in tal senso è mantenere invariata la zonizzazione del territorio oggetto di gestione con quella del presente PFVR.

## **9.16 CAPRIOLO *CAPREOLUS CAPREOLUS***

### **9.16.1 Obiettivi**

La presenza del capriolo nel contesto regionale non presenta particolari criticità. Un certo grado di attenzione si rende tuttavia necessario relativamente ai danni alle colture ed agli incidenti stradali. Nei confronti del Cervide, gli obiettivi gestionali sono:

- l'espansione dell'area sottoposta a gestione faunistico-venatoria, con l'obiettivo di includere entro i distretti di gestione (sensu Regolamento Ungulati) l'intero areale regionale di presenza della specie, adottando soluzioni utili a mitigare gli impatti ai settori agro-forestale ed alla viabilità;
- indirizzare la gestione faunistico-venatoria nelle sub-regioni in cui i conflitti con le attività antropiche sono o possono divenire maggiormente critici (Comprensorio 1 in particolare), in un'ottica di contenimento della specie entro valori di densità sostenibili;
- l'incremento numerico delle figure contemplate nel Regolamento Ungulati, da impiegare nelle attività di gestione;
- acquisizione, organizzazione e catalogazione delle informazioni fondamentali inerenti la specie in archivi informatici di facile consultazione.

### **9.16.2 Azioni**

Il quadro generale relativo allo stato delle conoscenze per la specie nel contesto regionale rappresenta una situazione molto articolata, tra cui spiccano i danni alle produzioni agro-forestali e i dati inerenti le collisioni con automezzi. In un contesto di questo tipo, in particolare stante la necessità di differenziare le azioni nel contesto regionale, articolandole sulla base dei Comprensori omogenei, quanto segue tiene come riferimento principalmente le carte di vocazione predisposte per il presente PFVR.

### Programmazione delle presenze.

Il Comprensorio 1, fortemente caratterizzato dalla presenza di territori agricoli (ampiamente occupati da seminativi) e da una importante frazione di superfici artificiali (es. zone urbanizzate e reti stradali) si rivela il comparto a minore vocazione agro-forestale per la specie (circa il 92% della superficie a vocazione nulla o bassa), presentando tuttavia una estensione non trascurabile di territori a idonei al Mammifero sotto il profilo biotico (Figura 137). In questo comparto la gestione del cervide deve essere orientata al contenimento numerico fissando valori di densità obiettivo medio-bassi (tra 0 e 6 capi/kmq).

I Comprensori 2 e 4 caratterizzati da un mosaico di territori agricoli, alternati a territori boscati, con una minore estensione delle superfici artificiali, rispetto al Comprensorio 1, presentano oltre il 50% della superficie di riferimento classificata a valore agroforestale nullo o basso ed ampie aree a vocate sotto il profilo biotico (Figura 138). In questi comparti la gestione del cervide deve essere orientata programmando valori di densità obiettivo intermedi (tra 6 e 15 capi/kmq).

Il Comprensorio 3, caratterizzato da estese superfici boscate, con un ridotto sviluppo dei territori agricoli ed una relativamente bassa estensione di aree artificiali, presenta elevata idoneità sia dal punto di vista agroforestale (circa 77% del totale) che biotico (Figura 139). In questi comparti la gestione del cervide deve essere orientata programmando valori di densità obiettivo anche elevati (tra 6 e oltre 15 capi/kmq).

Nel definire gli obiettivi di densità, gli ATC e le AV recepiscono le indicazioni fornite in questa sede per i Comprensori, adattandole al territorio di competenza; ovvero per quanto attiene gli ATC, alle sub-unità gestionali indicate nel Regolamento Ungulati.

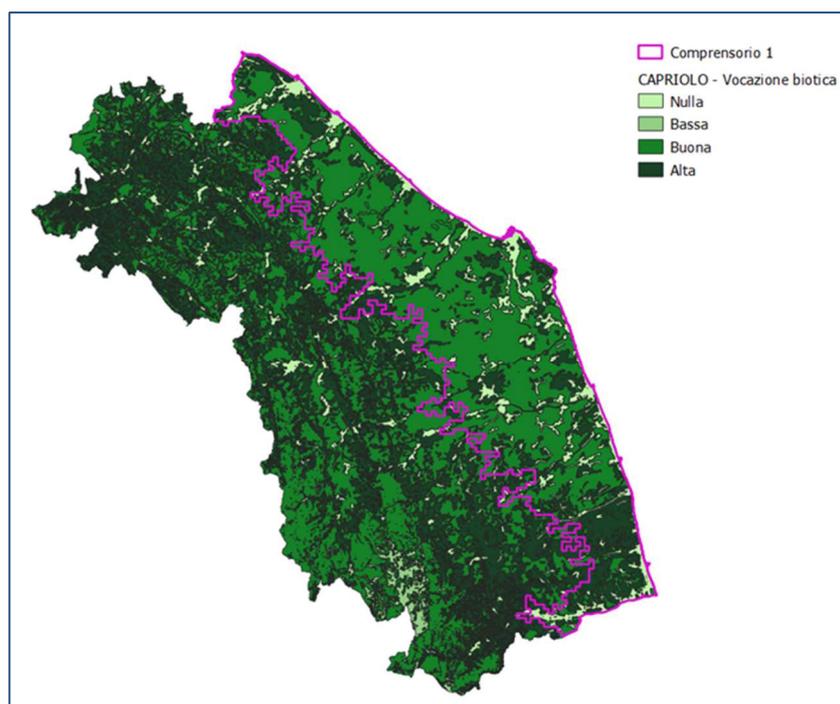


Figura 137 – Vocazione biotica per il capriolo nel Comprensorio 1.

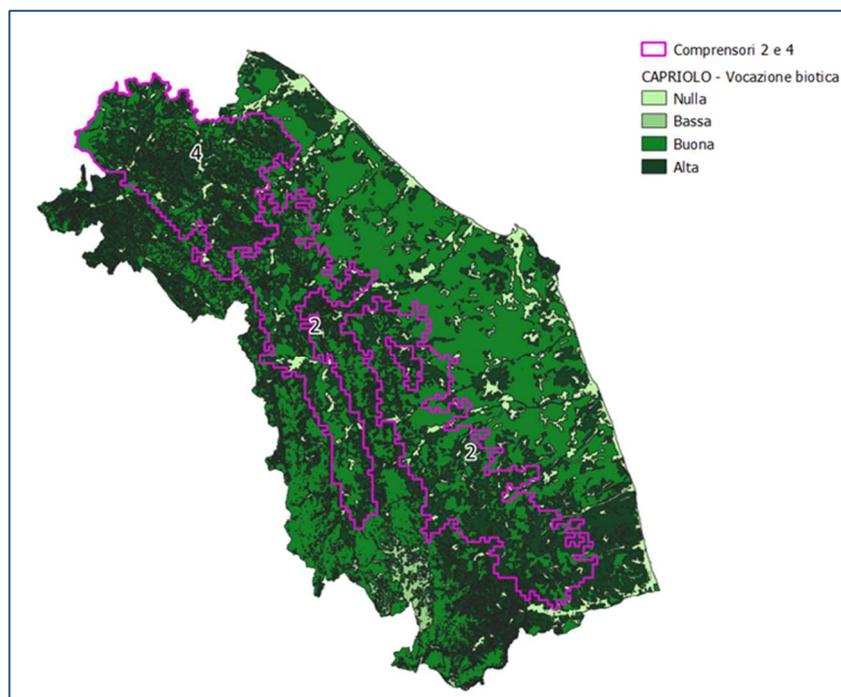


Figura 138 – Vocazione biotica per il capriolo nei Comprensori 2 e 4

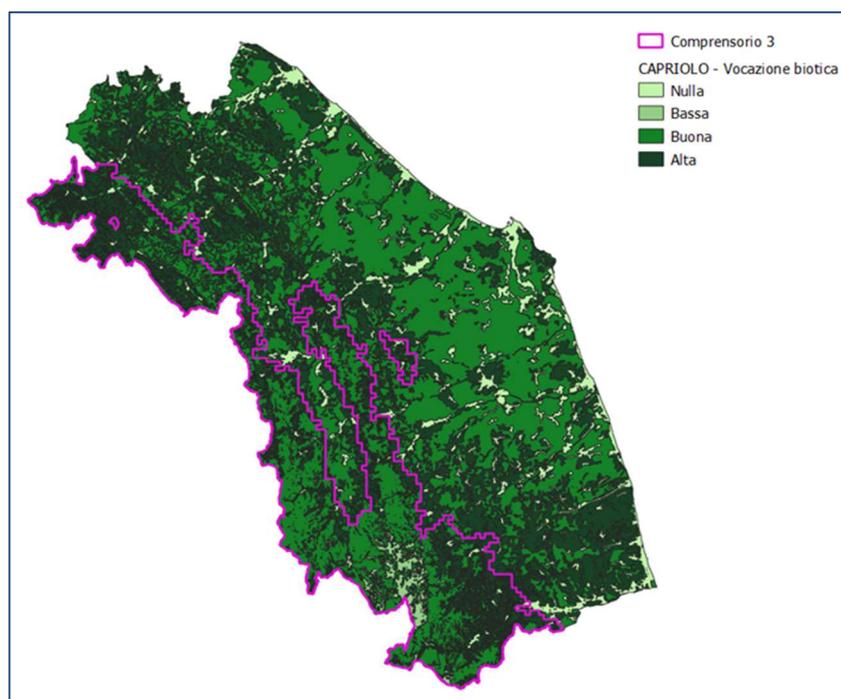


Figura 139 – Vocazione biotica per il capriolo nei Comprensorio 3.

### Modello gestionale di previsione

Le modalità per la raccolta dei dati di consistenza sono stabilite nel CIPFV, nonché nel manuale redatto a cura di Raganella Pelliccioni et al. (2013), ai quali si rimanda per dettagli. In particolare:

- nei DG-cervidi e nelle UG-cervidi afferenti al Comprensorio 1 molto adatto risulta essere il conteggio notturno con faro (*spot light count*);

- nei DG-cervidi e nelle UG-cervidi afferenti ai Comprensorio 2 e 4, risultano applicabili le conte dirette da punti di vantaggio (mappaggio-conteggio diretto *sensu* CIPFV) e le conte in battuta;
- nei DG-cervidi e nelle UG-cervidi afferenti al Comprensorio 3 paiono da privilegiare le conte in battuta, ma localmente appaiono applicabili anche le conte dirette da punti di vantaggio.

Di fondamentale importanza risulta essere il raggiungimento della più ampia copertura possibile del territorio di competenza al fine di ricomprendere l'intero areale di presenza del capriolo entro i distretti di gestione. A titolo esclusivamente esemplificativo, si riporta il caso dell'ATC PS2, che ha suddiviso l'intero territorio di competenza in distretti di gestione (Figura 140). Nei DG-cervidi a gestione non conservativa (densità obiettivo zero) è opportuno:

- che il piano di prelievo sia assegnato prescindendo da quote pro-capite di esemplari prelevabili e dall'assegnazione per classi di sesso e di età;
- che i periodi identificati dal calendario venatorio per l'esecuzione dello stesso tengano conto della sovrapposizione di tempi con altre forme di caccia.

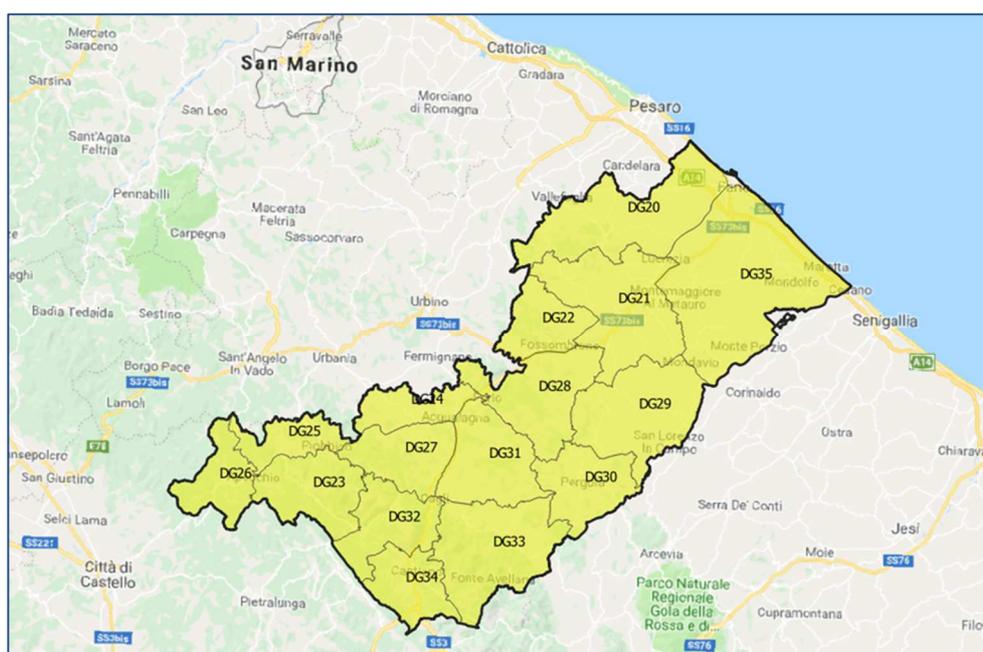


Figura 140 – Articolazione in distretti di gestione del territorio di competenza dell'ATC PS2.

### Azioni di mitigazione degli impatti alle attività antropiche (settore agro-forestale)

Le tecniche per mitigare l'impatto della presenza del capriolo alle produzioni agricole sono note e collaudate (Riga et al., 2011). Tra queste si possono ricordare:

- recinzioni elettriche (es. a 4 fili);
- recinzioni meccaniche;
- shelter/protezioni individuali delle singole piante da reddito;
- sostante repellenti;
- dissuasori acustici/visivi (molto promettenti sembrano essere i dissuasori basati su ultrasuoni, cfr. § 11.2.1).

Al pari dell'adozione di adeguate tecniche, altrettanto importante risulta essere la gestione faunistico venatoria mirata, ovvero concentrando gli abbattimenti nelle UG dove sono note criticità e/o presenti colture sensibili alla presenza della specie. Analogamente a quanto scritto per il cinghiale pare opportuna inoltre la possibilità da parte degli agricoltori di effettuare segnalazioni della presenza

di esemplari del cervide nei fondi di proprietà o in conduzione ai Soggetti gestori, laddove presenti fattori di rischio per le produzioni agricole in campo.

### **Raccolta e archiviazione dei dati di interesse gestionale**

Anche per questa specie la raccolta delle informazioni utili alla gestione rilevata (cfr. presente paragrafo in testa), rende necessario anche per questa specie lo sviluppo di soluzioni informatiche capaci di gestire i dati di interesse. Tra gli elementi che è conveniente siano gestiti, si possono indicare i seguenti:

- cartografia digitale dei distretti e delle unità di gestione del capriolo;
- dati di stima quali-quantitativa delle popolazioni;
- autorizzazioni al prelievo;
- sforzo di caccia;
- prelievo realizzato;
- dati relativi ai danni;
- dati relativi all'attività di prevenzione;
- dati biologici relativi ai capi abbattuti;
- segnalazioni di presenza di esemplari effettuate da agricoltori.

Anche per il capriolo per monitorare l'efficienza delle azioni gestionali risulta strategico disporre di serie storiche di dati. A questo scopo l'articolazione territoriale dei distretti di gestione è opportuno rimanga invariata per il periodo di vigenza del presente PFVR.

## **9.17 CERVO *CERVUS ELAPHUS***

### **9.17.1 Obiettivi**

La principale criticità nei confronti del cervo è rappresentata dalla mancanza di una organica base dati in quanto finora presente e censito solamente nel Parco Nazionale dei Monti Sibillini. Le notizie frammentarie raccolte, unitamente agli unici dati ben strutturati e completi forniti dal PNMS, fanno tuttavia ipotizzare un quadro regionale caratterizzato da presenza diffusa con tendenza all'aumento dell'ungulato. Trattandosi di una specie potenzialmente impattante, esiste una condizione di urgenza nell'acquisire elementi conoscitivi necessari ad impostare un modello di gestione che, seppure di carattere conservazionistico, si prefigga di mitigare l'impatto della specie sulle attività agricole e sulla circolazione stradale.

Sotto il profilo conoscitivo, si considerano obiettivi di riferimento per il quinquennio venturo quelli elencati di seguito:

- definizione dell'areale complessivo ed individuazione di eventuali sub-popolazioni;
- stima di consistenza e struttura demografica dei contingenti della specie;
- raccolta e catalogazione cartografica degli impatti causati alle produzioni agricole;
- raccolta e catalogazione cartografica degli incidenti stradali.

### **9.17.2 Azioni**

Sulla base di quanto premesso, oltre ad identificare i principali aspetti relativamente ai quali è necessario comporre un quadro conoscitivo adeguato, risulta già in questa sede opportuno dare indicazioni su quali sub-regioni del territorio regionale posseggono le caratteristiche idonee alla gestione conservativa dell'ungulato e quali invece solamente in misura insufficiente.

#### **Programmazione delle presenze.**

Im maniera perfettamente identica a quanto evidenziato per il capriolo, il Comprensorio 1, si rivela il comparto a minore vocazione agro-forestale per la specie (circa il 92% della superficie a vocazione

nulla o bassa), presentando tuttavia una estensione non trascurabile di territori a idonei al Mammifero sotto il profilo biotico (Figura 141). In questo comparto la presenza del cervide deve essere fissata a fissando valori di densità medio-bassi (tra 0 e 1 capi/kmq).

Per il cervo vale lo stesso discorso fatto per il capriolo riguardo i Comprensori 2 e 4: essi presentano oltre il 50% della superficie di riferimento classificata a valore agroforestale nullo o basso ed ampie aree vocate sotto il profilo biotico (Figura 142). In questi comparti la consistenza dell'ungulato deve essere mantenuta a valori di densità intermedi (tra 2 e 3 capi/kmq).

Le considerazioni fatte per il capriolo per il Comprensorio 3, ancora una volta si estendono anche al cervo: detta sub-regione presenta elevata idoneità sia dal punto di vista agroforestale (circa 82% del totale) che biotico (Figura 143). In questo comparto la densità del Mammifero può essere programmata su valori anche elevati (tra 2 e 6 capi/kmq).

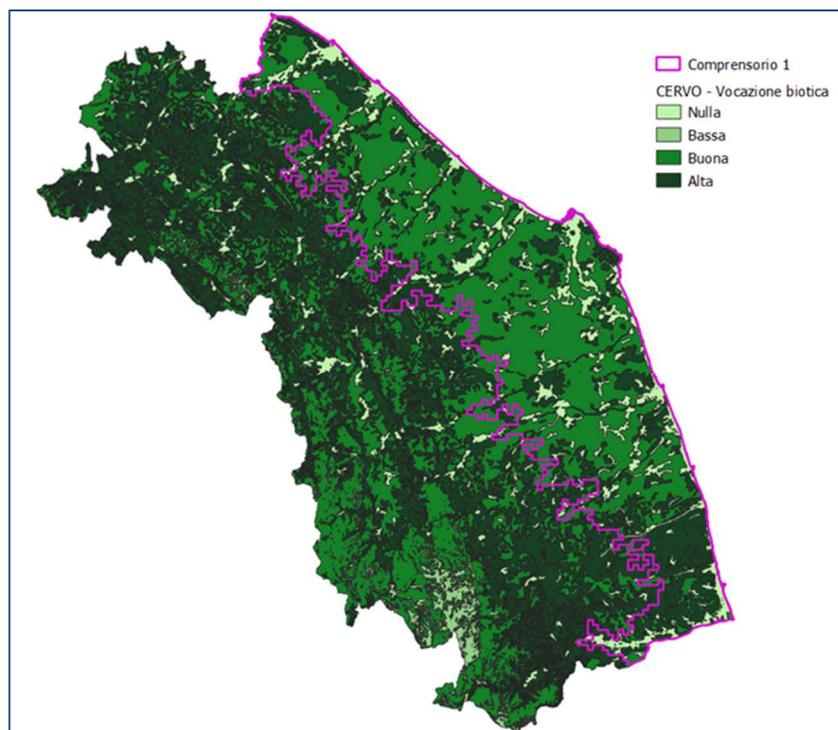


Figura 141 – Vocazione biotica per il cervo nel Comprensorio 1.

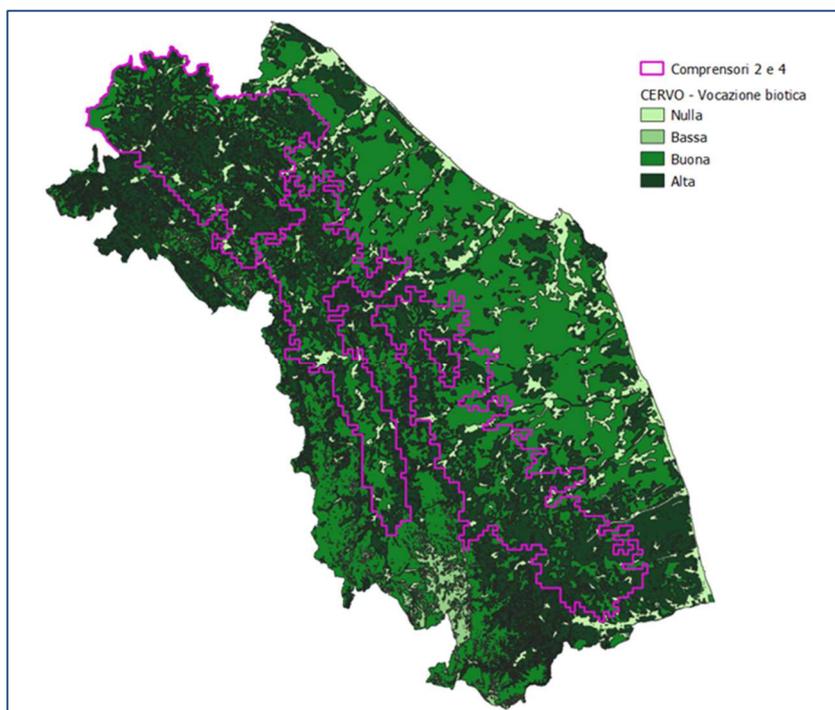


Figura 142 – Vocazione biotica per il cervo nei Comprensori 2 e 4.

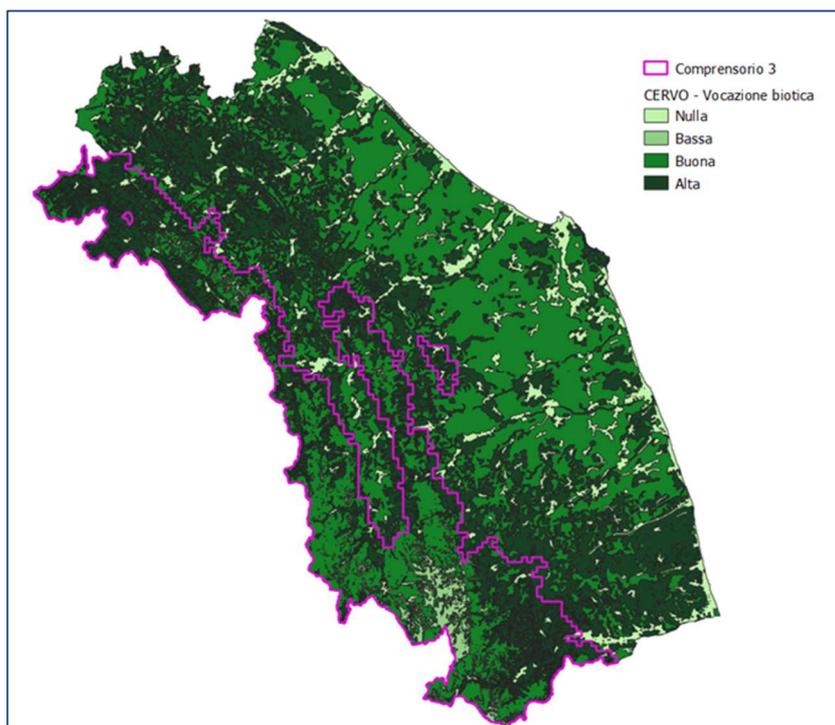


Figura 143 – Vocazione biotica per il cervo nei Comprensorio 3.

### **Definizione dell'areale complessivo ed individuazione di eventuali sub-popolazioni**

La presenza del cervo deve essere rendicontata durante i conteggi realizzati nei confronti delle altre specie appartenenti all'Ordine ed i dati archiviati sulla base dell'articolazione territoriale presente e futura (si legga § 9.16), relativa al capriolo ed al daino (DG e UG). Dovranno pertanto essere attivati i corsi di formazione delle figure tecniche previste dal Regolamento regionale. Risulta

necessario sulla base della medesima articolazione territoriale organizzare la raccolta dati annuale anche durante l'attività di bramito, utilizzando la specifica tecnica (*Raganella Pelliccioni et al., 2013*). Opportuna appare inoltre la realizzazione di transetti mensili nelle UG, finalizzate a accertare la presenza (o viceversa l'assenza) del cervo entro dette unità territoriali.

### **Stima di consistenza e struttura demografica dei contingenti della specie**

I metodi idonei alla raccolta di questo tipo di informazioni sono molteplici (*Raganella Pelliccioni et al., 2013*). Tra questi i più utilizzati, per la realizzazione dei quali è prevedibile un largo impiego di addetti alla gestione di tipo volontario (cacciatori, wildlife watchers etc.) sono:

- conte dirette da punti di vantaggio;
- conteggio notturno con faro da automezzo (*spot light count*);
- conteggio al bramito (esclusivamente per l'accertamento dell'areale riproduttivo e per la stima dei maschi bramitanti).

L'adozione di uno o più dei metodi elencati con ripetizione annuale, per periodi significativi (non meno di 3 anni) rappresenta lo sforzo minimo necessario per ottenere dati sufficientemente robusti, utili cioè a caratterizzare la popolazione bersaglio.

### **Raccolta e catalogazione cartografica degli impatti causati alle produzioni agricole**

La raccolta dei dati relativi agli impatti al comparto produttivo agro-forestale, debitamente geo-referenziati, con puntuale indicazione delle superfici colpite, dell'entità economica dei singoli eventi, delle colture danneggiate e della data per ciascun singolo evento sono elementi imprescindibili per calibrare la gestione di questo ungulato. Ancora una volta l'attività deve essere prevista per periodi poliennali.

### **Raccolta e catalogazione cartografica degli incidenti stradali.**

Altro dato essenziale a produrre valutazioni consapevoli sulle scelte gestionali da applicare all'ungulato in esame sono i rischi che la presenza di quest'ultimo produce alla salute umana in relazione alla circolazione veicolare. Anche in questo caso per mettere in campo strategie efficaci si rende necessaria la raccolta di dati geo-referenziati utili a descrivere il fenomeno nelle sue componenti essenziali:

- geografica;
- temporale;
- dimensionale.

Archivi strutturati compilati per più anni permettono l'esecuzione delle analisi geo-statistiche necessarie.

### **Altri dati importanti per la corretta gestione della specie.**

Tra i dati che spesso vengono elusi, in ragione delle complessità di raccolta e dei costi necessari, si possono elencare i seguenti:

- Definizione di forma, dimensione e grado di frammentazione degli home-range annuali e stagionali;
- Definizione dell'entità, del periodo e dei tempi dei movimenti di dispersione;
- Definizione dei quartieri stagionali;
- Definizione delle preferenze ambientali.

Si tratta di informazioni che sono raccogliabili unicamente tramite studi bio-telemetrici, ovvero dotando un campione significativo di esemplari di dispositivi di localizzazione utili a studiarne il comportamento spaziale. In molte realtà la gestione faunistico-venatoria del cervo è stata avviata prescindendo da questo tipo di approfondimenti, per poi, a posteriori, capirne l'importanza e decidere di avvalersene. Si ritiene pertanto opportuno prevederne l'utilizzo in un quadro come quello marchigiano dai tratti ancora tutti da delineare.

### **Modello gestionale di previsione**

Per una specie come il cervo, che si caratterizza per una elevata mobilità, ampie aree vitali ed utilizzo stagionale dello spazio, il modello gestionale preferibile è quello già collaudato in altre parti dell'Appennino, ovvero fondato sulla gestione delle unità di popolazione (Raganella Pelliccioni et al., 2013) presenti sul territorio regionale, includendole entro unità territoriali di gestione con forma e dimensioni adeguate (Comprensori, si legga oltre). Il cosiddetto “modello ACATER”, si basa su una pianificazione poliennale (Piano poliennale di gestione) di durata quinquennale tramite la quale vengono definiti:

- gli obiettivi gestionali;
- gli interventi previsti sulla popolazione;
- l'organizzazione della gestione faunistico-venatoria.

La gestione della specie è poi attuata per stralci annuali, che sono delineati in un documento annuale condiviso dagli stakeolders (Programma annuale operativo), i cui contenuti sono elencati di seguito:

- individuazione cartografica e aggiornamento degli areali (incluso quello riproduttivo);
- individuazione dei distretti e delle zone di gestione;
- operazioni necessarie alla valutazione quali-quantitativa delle popolazioni;
- analisi sulle condizioni sanitarie e sulle caratteristiche biometriche delle popolazioni;
- tempi e metodi di raccolta dei dati inerenti l'impatto della specie sulle attività antropiche;
- l'organizzazione della gestione faunistico-venatoria dei distretti di gestione;
- la definizione cartografica e progettuale degli interventi di miglioramento ambientale e di prevenzione dei danni alle produzioni agricole;
- il piano di prelievo venatorio (se previsto);
- gli eventuali interventi di cattura (se previsti).

L'impostazione sopra descritta viene attuata nell'ambito di un Comprensorio di gestione, che è appunto l'unità geografica che contiene la popolazione di interesse. Nell'ambito del Comprensorio si attua una gestione “trasversale”, ovvero che coinvolge l'intero territorio incluso entro il perimetro del Comprensorio stesso, prescindendo dai limiti amministrativi, nel rispetto delle diverse finalità istituzionali delle componenti coinvolte (es. Aree Protette, ATC etc.). Un'impostazione del tipo indicato, seppure auspicabile, necessita della disponibilità di alcuni elementi di base, oggi carenti. Non ultima la disponibilità di personale tecnico e volontario adeguatamente formato. Per tale ragione si reputa prevedibile un periodo preliminare, di durata perlomeno triennale, durante il quale applicare quanto definito nel presente PFVR, al fine di raccogliere gli elementi necessari a dare attuazione al modello gestionale descritto nel presente paragrafo.

### **Raccolta e archiviazione dei dati di interesse gestionale**

In ragione di quanto descritto sopra, vale per il cervo, quanto scritto per il capriolo circa la necessità di mettere a punto uno strumento informatico in grado di archiviare i dati utili alla gestione.

## **9.18 DAINO DAMA DAMA**

### **9.18.1 Obiettivi**

La presenza del Daino nel territorio marchigiano è riportata in entrambe le edizioni della Banca Dati Ungulati, a cura di ISPRA (*Pedrotti et al., 2001; Carnevali et al., 2009*). Le Linee Guida più recenti per la gestione del cervide edite da ISPRA (Raganella Pelliccioni et al., 2013) suggeriscono per il daino [...] *la conservazione dei nuclei storici in ambiente mediterraneo (Tenute di S. Rossore e Castelporziano, Parco Regionale della Maremma) e delle popolazioni maggiormente affermate presenti nell'Appennino centro-settentrionale (settore alessandrino - genovese, tosco-emiliano e tosco-romagnolo). In questi casi andrebbero mantenute densità compatibili con la rinnovazione*

forestale e dovrebbe essere previsto il congelamento dell'areale, attraverso la rimozione sistematica degli individui in dispersione. I piccoli nuclei isolati e quelli di recente formazione, spesso originati da fughe da recinti o da introduzioni abusive, dovrebbero essere totalmente rimossi [...]. La popolazione marchigiana di daino, in particolare nella provincia di Pesaro-Urbino, si ritiene rientri a buon titolo tra quelle "maggiormente affermate". Ne consegue che l'obiettivo per il cervide per il periodo di vigenza del presente PFVR, altro non può essere se non il congelamento dell'areale ed il mantenimento della popolazione a densità compatibili con la conservazione della stessa (entro l'areale definito al paragrafo successivo) e con le attività antropiche.

### 9.18.2 Azioni

In Figura 144 è riportata la mappa dei distretti dai quali sono pervenuti dati di conteggio e prelievo nel territorio regionale. Si tratta di alcune unità territoriali di competenza degli ATC PS2 e AN1 che interessano i Comprensori 2,3,4 e che confermano in gran parte quanto indicato nelle BDU edite da ISPRA. L'azione più urgente nei confronti del Mammifero è, a partire dai distretti indicati, la definizione dell'areale a gestione conservativa; ovvero il contesto entro il quale sarà possibile attuare l'approccio indicato nelle Linee Guida, per le popolazioni appenniniche maggiormente affermate. Entro detto areale potranno essere pianificate densità obiettivo comprese tra 1 e 3 capi/KMQ, da modulare in funzione degli impatti che la specie produce alle attività antropiche e della simpatria con altre specie di cervidi. È infatti noto il rischio di competizione tra daino e cervo, nonché tra daino e capriolo (Pedrotti et al., 2001; Carnevali et al., 2009): in casi di questo tipo sarà opportuno operare privilegiando i due cervidi autoctoni. Gli ATC interessati identificano i territori da inserire entro l'areale a gestione conservativa e li sottopongono alla Regione, che li approva con specifici Atti.

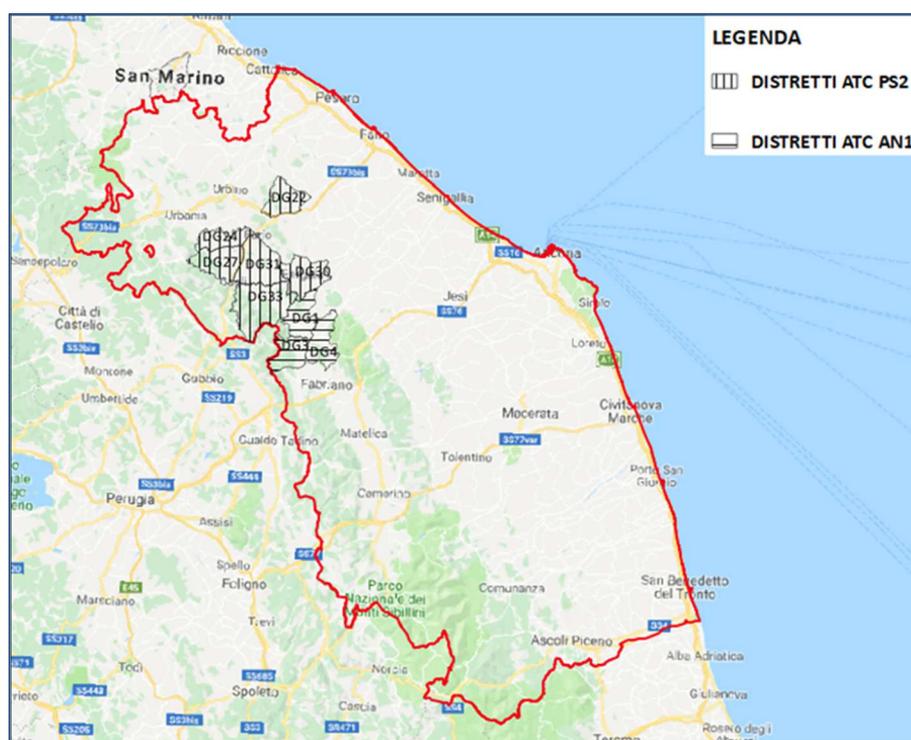


Figura 144 – Distretti interessati da attività di gestione faunistico venatoria del daino

Segnalazioni di presenza di esemplari di daino provengono da altre aree del territorio regionale. In Figura 145, è riportata la mappa delle collisioni tra questo ungulato e i veicoli a motore: è possibile osservare come risultino interessati territori disgiunti dai distretti trattati in precedenza. In tutti i casi di questa natura, dando priorità al Comprensorio 1, che non possiede caratteristiche idonee alla

presenza di ungulati (cfr. quanto scritto per le altre specie), si dovrà operare mediante la rimozione sistematica di tutti gli individui presenti.

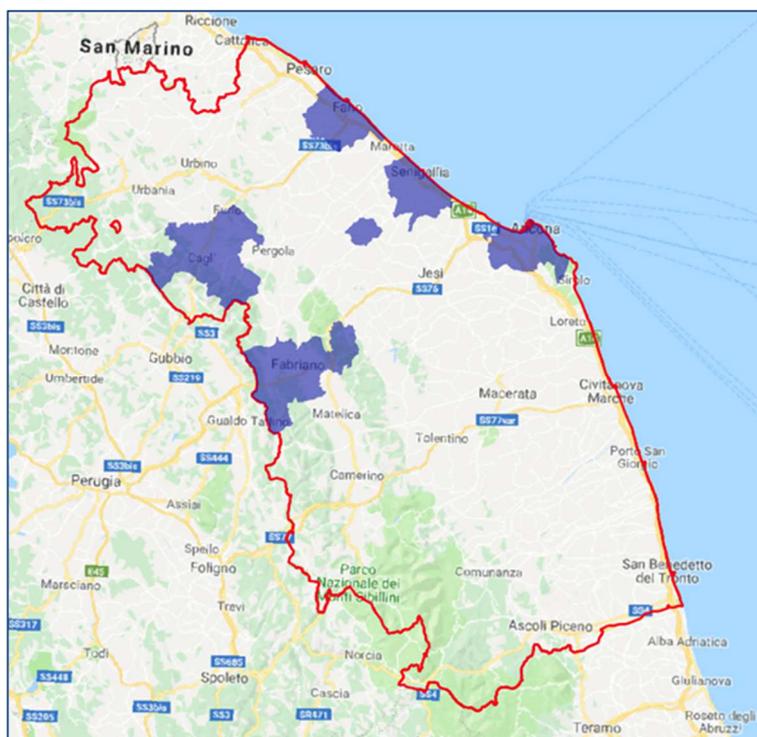


Figura 145 – Comuni (blu) interessati da collisioni tra daino e automezzi

## 9.19 VOLPE *VULPES VULPES*

### 9.19.1 Obiettivi

Nella definizione di obiettivi gestionali per la specie volpe si considera quanto segue:

- L'IUCN (2013) valuta la volpe specie Least Concern (LC, Minor Preoccupazione) per la sua ampia distribuzione, per la popolazione abbondante, per la tolleranza a una vasta varietà di habitat;
- in Italia la volpe è comune su tutto il territorio nazionale, frequenta una grande varietà di ambienti (dalle praterie alpine a pianure e colline coltivate fino all'ambiente urbano), non presenta problemi di conservazione ed è l'unico carnivoro cacciabile;
- in Regione, la specie ha una distribuzione ubiquitaria, non esistono stime esaustive della sua consistenza, e riveste un interesse cinegetico modesto (i prelievi si assestano nell'ultimo biennio su una media di meno di 800 capi abbattuti in tutta la Regione);
- la predazione da parte della volpe può esercitare un forte impatto sulla sopravvivenza di alcune specie selvatiche, non solo di interesse venatorio (Galliformi, Lagomorfi) ma anche di importanza conservazionistica: studi condotti su coturnici munite di radiocollare nel corso di progetti di reintroduzione della specie confermano che la predazione da parte del carnivoro può rappresentare un importante fattore di mortalità (Trocchi et al., 2016);
- l'effetto della predazione della volpe sulla selvaggina è assai variabile in dipendenza di numerosi fattori locali: le densità del predatore e delle specie predate, la disponibilità e la dispersione di fonti di cibo alternative e, nel caso dei ripopolamenti, il grado di adattabilità degli animali immessi e le tecniche di rilascio utilizzate;

- in ambito regionale risulta trascurabile l'impatto della volpe sugli animali di bassa coorte;
- la specie è oggetto di interventi di controllo numerico ai sensi dell'art.19 della LN LN 157/92. Nel quinquennio 2013-2017 in Regione sono stati abbattuti in controllo in media circa 3.500 capo/anno.

Alla luce delle suddette considerazioni, la gestione della volpe sarà finalizzata a contenere le presenze del carnivoro (con mezzi diretti e indiretti) soprattutto nelle aree sede di programmi di reintroduzione e ripopolamento di specie di interesse venatorio e conservazionistico (starna e coturnice in primis, ma anche fagiano), nel rispetto delle esigenze di conservazione della specie e del ruolo che essa ricopre all'interno dell'ecosistema, ed alla programmazione delle attività necessarie a monitorare consistenze e dinamiche delle popolazioni di prede e predatore.

### **9.19.2 Azioni**

#### **Programmazione delle presenze nei Comprensori faunistici**

Come premesso, la distribuzione ubiquitaria della specie, e la carenza di informazioni esaustive sul territorio regionale rendono velleitaria qualsiasi programmazione delle presenze all'interno dei singoli Comprensori.

#### **Modello gestionale di previsione**

La gestione della volpe dovrà prevedere:

- attivazione di tutte le misure utili a contenere la presenza del predatore attraverso metodi ecologici, in primis la riduzione delle fonti alimentari disponibili: eliminazione delle discariche di rifiuti a cielo aperto o, quantomeno, la recinzione delle stesse a prova di animale; eliminazione delle operazioni di ripopolamento intese come massiccio rilascio di selvaggina allevata piuttosto che come reintroduzioni operate su corrette basi tecnico-scientifiche; eliminazione di tutte le fonti alimentari di origine antropica, quali le discariche abusive, soprattutto avicole, e quant'altro rappresenta scarto della produzione dell'allevamento;
- verificata l'inefficacia dei metodi ecologici, attivazione del piano di controllo a tutela della riproduzione della selvaggina stanziale negli istituti con specifiche finalità di produzione della fauna selvatica ed in genere delle aree identificate quali sede di programmi integrati di interventi finalizzati alla ricostruzione di nuclei di popolazione di piccola selvaggina in grado di autosostenersi. Il prelievo diretto andrà effettuato utilizzando tecniche selettive e in grado di garantire il minimo impatto sulle specie non obiettivo: l'intervento in tana con l'ausilio di cani specializzati ed il tiro notturno con fonte luminosa rappresentano le scelte migliori in quanto a selettività ed efficacia dell'intervento;
- monitoraggio delle popolazioni di volpe e specie preda attraverso censimenti notturni con faro su percorsi campione e rilevazione delle tane attive.

## 10 MISURE DI CONSERVAZIONE PER SPECIE DI INTERESSE CONSERVAZIONISTICO

### 10.1 RAPACI DI INTERESSE CONSERVAZIONISTICO

Analizzando i Piani di Gestione dei siti della rete Natura 2000 e costruendo il relativo database delle MSC (§ 4.4.1) è emerso che nessuna specie è stata individuata quale target di specifiche misure di conservazione collegate all'attività faunistico-venatoria. Tutte le MSC che interessano i rapaci sono volte a ridurre l'impatto di attività quali arrampicata, volo, osservazioni ravvicinate, durante il periodo della nidificazione. Stante questa circostanza non si reputa di inserire ulteriori misure di conservazione.

### 10.2 CAMOSCIO APPENNINICO *RUPICAPRA PYRENAICA ORNATA*

A seguito del progetto di reintroduzione iniziato nel 2008, il camoscio appenninico è presente nel PNMS con non meno di 129 effettivi (dati PNMS, aggiornamento 2018). La colonia è organizzata in due distinti branchi (Figura 146), che frequentano territori interni al Parco:

- un branco più numeroso che frequenta l'area M.te Bove Nord/Croce del Bove/Quinte di M. te Bove;
- un secondo gruppo meno consistente che utilizza l'area M.te Bico/M.te Bove Sud/Passo Cattivo.

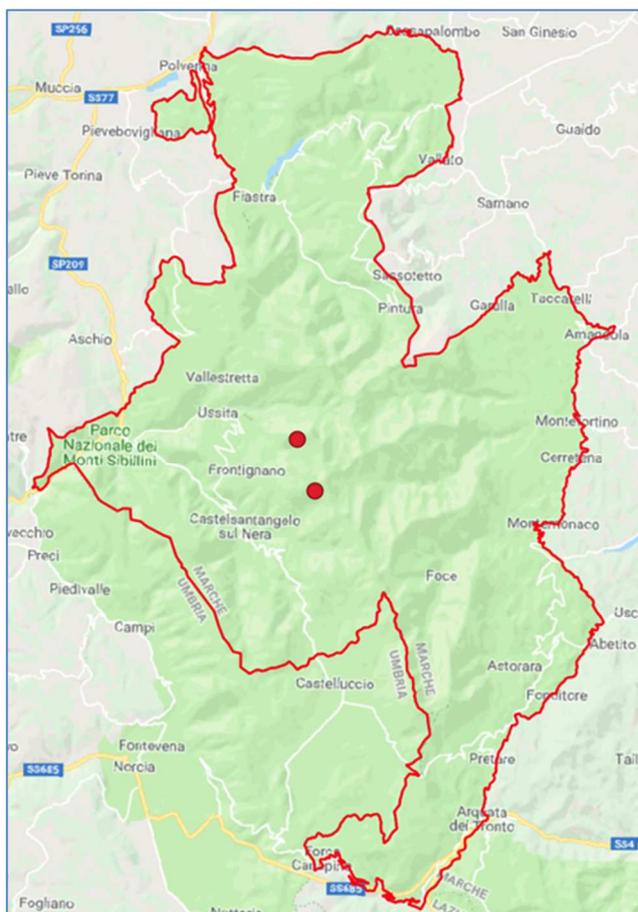


Figura 146 – Territori frequentati dalle colonie di camoscio appenninico (punti rossi) nel territorio del PNMS (confine in rosso).

Si tratta di una colonia tuttora in fase di accrescimento, per la quale si ipotizzano ulteriori interventi di rinforzo della popolazione (cfr. PFVR\_Abruzzo). All'esterno dell'Area Protetta sopra menzionata non sono invece note presenze. Nel periodo di validità del Presente PFVR, nei territori esterni al PNMS, tra le azioni contemplate nel Piano d'azione nazionale per il Camoscio appenninico, pare necessario dare attuazione alle seguenti:

- sulla base del Modello di Valutazione Ambientale per il camoscio appenninico che costituisce a sua volta azione del succitato Piano, programmare densità del cervo contenute entro valori intermedi (es. 2-3 capi/kmq), tali cioè da non innescare fenomeni di sovra-sfruttamento delle risorse e/o eventuali future competizioni tra cervide e bovide (fatto riportato in letteratura da Lovari et al., 2014 e Ferretti et al., 2015);
- vietare l'immissione di mufloni nelle aree riconosciute idonee per il camoscio appenninico sulla base del MVA di cui al punto precedente: il bovide parautoctono è segnalato unicamente nella provincia di Pesaro-Urbino con un numero molto esiguo di effettivi (Carnevali et al., 2009); tale circostanza rende al momento il rischio di competizione inesistente.

### **10.3 ORSO MARICANO *URSUS ARCTOS MARICANUS***

In altre parti del presente elaborato è stata chiarita la situazione relativa al Carnivoro nel territorio marchigiano: basandosi su un approccio “*evidence based*” è possibile affermare che la specie è assente dal contesto di riferimento (Ciucci et al., 2017). Ciononostante il territorio regionale presenta ampie aree idonee all'orso in cui è auspicabile ed ipotizzabile la futura colonizzazione (cfr. PATOM). Alla luce del quadro attuale delle conoscenze relative al plantigrado, al presente non sussistono le condizioni per dare attuazione alla parte di competenza delle Amministrazioni regionali relativamente alle seguenti azioni previste dal PATOM: A1, A2, A3, A4, B1, B4. Di rilevante importanza risulta invece dare attuazione all'azione D2, allo scopo di intercettare il prima possibile (*early warning*), l'ingresso nel territorio marchigiano di eventuali soggetti in dispersione. Il monitoraggio della presenza/assenza dell'orso bruno mARicano nel territorio regionale deve essere perseguito strutturando una efficace rete di segnalazione delle presenze da veicolare, con tutti i riferimenti necessari, ai Soggetti Competenti per territorio (Regione, Aree Protette), allo scopo di attivare con prontezza le attività di verifica delle segnalazioni e di campionamento necessarie. Visto che le aree potenzialmente idonee alla presenza dell'orso bruno mARicano nel territorio regionale si distribuiscono anche all'esterno dei Parchi Nazionali e Regionali, è opportuno prevedere anche il coinvolgimento dei cacciatori nella raccolta dei segni di presenza della specie trattandosi di una categoria capillarmente distribuita sul territorio. La Regione Marche, in collaborazione con gli ATC, è quindi necessario si faccia carico della formazione dei cacciatori, secondo le procedure già in essere nel territorio abruzzese, allo scopo di standardizzare le modalità di raccolta e trasmissione delle informazioni che dovessero eventualmente rendersi disponibili.

### **10.4 LUPO *CANIS LUPUS***

Con riferimento all'aggiornamento del *Piano di Conservazione e Gestione del lupo in Italia*, in corso di approvazione, nei confronti del Mammifero gli aspetti che si ritiene opportuno sviluppare in questa sede, considerate le finalità del PFVR, sono i seguenti:

- Aggiornamento dello stato delle conoscenze;
- Azioni per la mitigazione della mortalità antropogenica;
- Azioni per la prevenzione e mitigazione dei conflitti con le attività zootecniche.

Resta inteso che a seguito dell'approvazione del suddetto Piano, saranno recepite le azioni identificate nel medesimo di competenza delle Regioni.

Per quanto attiene l'aggiornamento del quadro conoscitivo relativo al canide, appare necessario, a seguito dell'indagine realizzata da Giacchini et al. (2012), ripetere esperienze analoghe estendendole all'intero territorio marchigiano in modo trasversale, ovvero prescindendo dalla frammentazione amministrativa delle competenze, ma definendo l'area di indagine solamente sulla base delle caratteristiche ecologiche del territorio, in relazione alle esigenze del lupo. Dal punto di vista metodologico saranno applicate le modalità definite nell'apposito manuale di cui allo *Schema nazionale di monitoraggio* (cfr. azione 4.1 dell'aggiornamento del *Piano di Conservazione e Gestione del lupo in Italia*).

Rispetto al tema della riduzione della mortalità antropogenica occorrono soluzioni differenziate a seconda delle diverse cause note.

Certamente auspicabile appare la creazione di almeno un'unità cinofila specializzata all'identificazione dei bocconi avvelenati che è opportuno operi in un quadro in cui vari Soggetti competenti (Carabinieri Forestali, Polizia Provinciale, Guardaparco, Guardie volontarie delle associazioni venatorie e ambientaliste) attuino le azioni rivolte al contrasto del bracconaggio in modo coordinato e sull'intero territorio regionale. Importante per la messa in campo di questa azione il coinvolgimento dell'ENCI che vanta anni di esperienza nel settore dell'addestramento dei *detection dog*.

In merito alla regolamentazione della caccia in braccata: in attesa dell' "*atto di indirizzo specifico per l'esercizio della caccia con il metodo della braccata nei Siti Natura 2000 e nelle aree contigue e/o adiacenti ai Parchi Nazionali e Regionali*" ed in assenza di una precisa definizione territoriale delle "*aree critiche per il lupo*", entrambi contemplati nell'aggiornamento del *Piano di Conservazione e Gestione del lupo in Italia*, si reputano le Misure Generali e Specifiche di Conservazione dei Siti della Rete Natura 2000, unitamente ai Piani Territoriali ed ai Regolamenti delle Aree Protette attualmente in vigore, misure sufficienti a contenere il rischio di abbattimento accidentale del lupo.

Rispetto alle tecniche di prevenzione dell'impatto del lupo sulle attività zootecniche, sono note soluzioni di vario tipo:

- recinzioni metalliche, eventualmente attrezzate con filo elettrico (Figura 147);
- recinzioni elettriche fisse e mobili;
- utilizzo di fladry (Musiani et al., 2002; [centrograndicarnivori sperimentazione fladry](#)) (Figura 148);
- utilizzo di cani da guardiania (Figura 149);

Tra le azioni del più volte citato aggiornamento del *Piano di Conservazione e Gestione del lupo in Italia* è prevista la redazione di una serie di documenti diretti al mondo agricolo che approfondiranno le tematiche elencate. In attesa di tale documento di indirizzo si reputano adeguate, tra le tecniche elencate, quelle attualmente finanziate tramite il PSR.



*Figura 147 – Recinzione metallica anti-lupo attrezzata con supporti a mensola per il passaggio del filo conduttore*



*Figura 148 – Fladry applicati a recinzione elettrificata (Foto: A. Magnoni)*



Figura 149 – Comportamento di sorveglianza di un cane maremmano-abruzzese

Un discorso a parte meritano la sperimentazione e validazione di soluzioni tecniche innovative: l'impiego di dissuasori ad ultrasuoni (Figura 150) è stata oggetto di recenti esperienze condotte in Emilia-Romagna che hanno permesso di ottenere risultati incoraggianti, come attestato dal parere rilasciato da ISPRA (prot. 2816 del 22 Gennaio 2019). Raccogliendo i suggerimenti evidenziati da ISPRA nel predetto parere, le sperimentazioni sull'efficacia di questi sistemi di prevenzione sono tuttora in corso nel Parco Regionale della Maremma e pare opportuno estenderne l'impiego anche in suolo marchigiano, in ragione delle buone *performances* di efficacia mostrate sinora ([video sperimentazione dissuasore](#)).



Figura 150 – Dissuasori ad ultrasuoni accoppiati a video-foto-trappola (sul palo) nel sito di sperimentazione

Altro importante strumento necessario a ridurre il conflitto con la zootecnia risulta essere l'indennizzo dei danni subiti in caso di attacco al bestiame. Ancora una volta l'aggiornamento del Piano di Conservazione e Gestione del lupo in Italia indica una serie di buone pratiche per provvedere agli indennizzi oltre a prevedere linee comuni e atti di indirizzo in materia di prevenzione e indennizzo dei danni e di accesso ai fondi nazionali e comunitari rivolti tra gli altri alle Regioni. Come scritto in precedenza, a seguito dell'approvazione del suddetto Piano, saranno recepite le indicazioni specifiche.

# 11 LINEE DI GESTIONE DEI DANNI E INDIRIZZI PER I MIGLIORAMENTI AMBIENTALI

## 11.1 DANNI DA FAUNA SELVATICA

La Regione Marche si è dotata di un Regolamento (cfr. RR 3/2019) che, in attuazione della LN 157/1992 e dell'articolo 34 della LR 7/1995, disciplina il risarcimento dei danni, non altrimenti risarcibili, cagionati dalla fauna selvatica e dall'esercizio dell'attività venatoria alla produzione agricola, ai pascoli e alle opere approntate dai proprietari o dai conduttori dei fondi sui terreni coltivati. Si rimanda pertanto ai contenuti del suddetto RR per la definizione dei criteri di ammissione dei danni al risarcimento, le modalità e le procedure finalizzate alla presentazione della domanda di risarcimento, di accertamento, stima e liquidazione del danno.

Si sottolinea la improrogabile necessità di allestire un sistema informatizzato che uniformi e garantisca la raccolta e la trasmissione all'Osservatorio Faunistico dei dati relativi agli eventi di danneggiamento da fauna. Nello specifico le informazioni minime richieste:

- Ambito territoriale sede dell'evento di danneggiamento (istituto di protezione o privato, territorio a caccia programmata, ecc.);
- Tipologia colturale danneggiata;
- Specie responsabile;
- Estensione/entità del danneggiamento;
- Importo richiesto;
- Importo risarcito;
- Geolocalizzazione dell'evento di danno.

Un dataset georiferito dei danni centralizzato, che dialoghi con gli attuali geodataset georiferiti degli ATC, e che fornisca informazioni chiare su specie responsabile e coltura danneggiata (superando il ricorso ad accorpamenti che sottraggono precisione e veridicità all'informazione) e l'indispensabile geo-referenziazione del dato costituisce l'unico strumento utile a realizzare mappe di rischio sulla base della distribuzione degli eventi sul territorio regionale e conseguentemente a indirizzare le corrette scelte gestionali nella programmazione degli interventi di prevenzione e di controllo numerico delle specie responsabili.

## 11.2 PREVENZIONE DEI DANNI

Allo scopo di mitigare efficacemente l'impatto economico che i danni ad opera della fauna selvatica provocano sul comparto agro-zootecnico, è necessario adottare tutte le misure disponibili:

- prelievo venatorio (per le specie cacciabili);
- strumenti di prevenzione dei danni;
- indennizzi monetari
- controllo della fauna selvatica (cfr. § 13)

Come già sottolineato nel capitolo precedente in relazione ai danni, si impone l'allestimento di un sistema informatizzato e geo-riferito di raccolta e trasmissione all'Osservatorio faunistico regionale dei dati relativi agli interventi di prevenzione dei danni da fauna al comparto agro-zootecnico annualmente realizzati sul territorio regionale, che permetta l'archiviazione e la successiva analisi delle seguenti informazioni di minima:

- Ambito territoriale sede dell'intervento di prevenzione (istituto di protezione o privato, territorio a caccia programmata, ecc.);
- Tipologia colturale oggetto di tutela;
- Specie target;
- Tipologia e quantità del materiale utilizzato;

- Spesa sostenuta;
- Geolocalizzazione dell'intervento.

Di seguito, una breve disamina degli strumenti di prevenzione opportuni per specie o gruppi di specie.

### 11.2.1 Ungulati

I principali sistemi di prevenzione dei danni da ungulati sono rappresentati da:

- foraggiamento dissuasivo
- repellenti chimici
- sistemi acustici
- recinzioni elettriche
- recinzioni metalliche e protezioni individuali
- controllo numerico della popolazione selvatica

Il **foraggiamento dissuasivo** è concepito principalmente per il cinghiale e si basa sul presupposto che l'aumento delle disponibilità alimentari modifichi il comportamento spaziale degli individui, riducendone gli spostamenti. E' da attuARi nel periodo di maturazione dei cereali o delle uve, e consiste in strisce di mais larghe una decina di metri, per un totale di 40-50 kg, lunghe almeno 300 m ogni 500-1.000 ettari di bosco. Sullo stesso principio si basa la messa in opera di colture a perdere, distribuite in parcelle all'interno dei complessi boscati.

Per quanto riguarda i **repellenti chimici**, esistono due categorie: quelli che agiscono attraverso l'odore e quelli definiti "di contatto" che agiscono sul gusto degli animali. I repellenti che agiscono sull'odore sono fondamentalmente derivati organici (urina, sangue animale, uova in decomposizione, ecc.) la cui funzione repulsiva sembra derivare dalla liberazione di composti solforosi e acidi grassi volatili che ricordano l'odore della carne in decomposizione, cosa che viene interpretata dagli animali come presenza di predatori. Queste sostanze devono essere distribuite su tamponi di stoffa appesi alla vegetazione lungo il perimetro dell'appezzamento, ad un'altezza di circa 90 cm dal suolo ed una distanza di 12-15 metri tra loro, con una ripetizione di applicazione del prodotto ogni 15 giorni circa. In alternativa, possono essere utilizzate corde impregnate dei repellenti appese sopra le colture da proteggere, che offrono il vantaggio di poter essere utilizzati su grandi superfici (ad esempio lungo il perimetro di un campo coltivato). I repellenti di contatto, invece, utilizzano principalmente principi attivi come la capsicina, sostanza irritante del nervo trigemino derivata dal peperoncino, il Thiram, fungicida irritante della mucosa orale e il denatonium benzoate (Bitrex), una sostanza particolarmente amara. I repellenti che agiscono attraverso il gusto si applicano alla singola pianta per renderla inappetibile al selvatico e il trattamento va ripetuto ogni 7-10 giorni. Numerose sperimentazioni sono state condotte per testare l'efficacia dei repellenti. Si è osservato che la resa non sempre è uniforme e dipende tanto dalla densità degli animali (i repellenti sono più efficaci in presenza di basse densità), quanto dalle ripetizioni del trattamento in relazione alle condizioni meteorologiche (in presenza di pioggia il prodotto viene rapidamente dilavato). In generale, l'uso dei repellenti dovrebbe essere utilizzato soltanto per la protezione di piante di elevato valore economico in quanto i costi (dovuti anche alla necessità di ripetere più volte il trattamento), le restrizioni applicative e l'influenza delle variabili ambientali rendono poco efficace il loro uso su coltivazioni estensive.

I metodi **bioacustici** sono caratterizzati dall'emissione di segnali di comunicazione animale, ad esempio versi di allarme o soccorso. I potenziali vantaggi dell'uso dei segnali bioacustici sono la scARa assuefazione e l'efficacia a bassa intensità. Tale sistema può essere efficacemente utilizzato per proteggere campi coltivati di piccole dimensioni e colture ad alto valore economico. E' stata anche dimostrata l'efficacia dei sistemi di disturbo attivati dalla presenza stessa degli animali attraverso l'utilizzo di cellule fotoelettriche o sensori di presenza passivi ed associati alla riproduzione in ordine casuale di suoni in grado di spaventare gli ungulati scelti tra varie opzioni (abbaiare aggressivo di cani, spari di carabine, versi di allarme di ungulati, ecc.) rafforzati dall'illuminazione

di una figura umana. Tra i dissuasori acustici meritevoli di attenzione alcune soluzioni tecniche innovative: l'impiego di dissuasori ad ultrasuoni, oggetto di recenti esperienze condotte in Emilia-Romagna, ha permesso di ottenere risultati incoraggianti sulla specie cinghiale, come attestato dal parere rilasciato da ISPRA (prot. 2816 del 22 Gennaio 2019) (<https://www.natechescape.com/sperimentazioni/>).

Le **recinzioni elettriche** devono essere in grado di fornire, nel punto più lontano dall'elettrificatore una differenza di potenziale di almeno 3500 volt e di elargire almeno 300 m joule di energia. Nel caso del cinghiale, in zone poco frequentate e/o per colture poco appetibili può essere sufficiente una recinzione ad un singolo filo, posizionato a circa 25 cm di altezza dal suolo su picchetti di 60 cm. In zone ad alta densità e/o in presenza di colture particolarmente appetite dalla specie sarà invece necessaria una recinzione a due fili posizionati a 25 e a 50 cm dal suolo. Talvolta si ha la necessità di aggiungere un terzo cavo. In questo caso il secondo cavo va posizionato a 40 e il terzo a 60 cm dal suolo. Il primo cavo dovrà essere posizionato il più possibile vicino al terreno (anche 10-15 cm), facendo però attenzione al contatto con la vegetazione. Per i Cervidi, nel caso di coltivazioni poco appetibili, una recinzione a due fili può essere sufficiente. In caso contrario è consigliabile adottare una recinzione a quattro fili a 25, 50, 100 e 170 cm da terra (nel caso del Cervo anche fino a 2,5 m).

Le **recinzioni metalliche** rappresentano certamente lo strumento più efficace, ma anche più dispendioso, sfruttabile quindi per la tutela di produzioni di pregio (vivai, orto-floricoltura) ma non su grandi appezzamenti. Le reti metalliche dovranno essere montate su pali, preferibilmente in legno resistente con diametro di circa 9 cm, posti ad una distanza di circa 3 m uno dall'altro. È fondamentale che tutta la rete sia fissata al terreno tramite ancoraggi in ferro (picchetti, sardine, ferri a U) o direttamente interrata e che la sua altezza venga valutata in relazione alla pendenza del terreno su cui si mette in posa. Per quanto riguarda l'altezza delle recinzioni in rete metallica bisogna tenere in considerazione le specie con cui si sta trattando. I Cervidi sono dei buoni saltatori e sarà quindi necessaria un'altezza di almeno 2 m per specie quale il Capriolo, e di 2,5-3 m per il Cervo. Tuttavia spesso si sono avuti ottimi risultati anche con altezze inferiori portando alla formulazione di soluzioni economicamente più sostenibili come quella di una recinzione in rete alta circa 1,5 m sovrastata da due serie di filo spinato che portano la recinzione ad un'altezza superiore ai 2 m. Le protezioni individuali possono essere di diversi tipi e consistono in manicotti (shelter) in plastica o in rete metallica che vanno a proteggere una parte o la totalità della pianta. L'altezza dello shelter per il capriolo deve essere di 120 cm

### 11.2.2 Avifauna

I principali sistemi di prevenzione dei danni sono rappresentati da:

- dissuasione visiva
- dissuasione acustica
- dissuasione chimica
- esclusione meccanica
- controllo numerico

Tra i metodi di **dissuasione visiva** i più utilizzati, ma anche i meno efficaci, sono nastri argentati e superfici riflettenti, mentre dimostrano una maggiore efficacia i palloni gonfiabili (Predator), in particolare su vite e cereali, e gli aquiloni (Helikite), in particolare per seminativi di ampia superficie.

I **dissuasori acustici** possono essere detonatori, che emettono una detonazione ogni 45-60 minuti, ma provocano una rapida assuefazione, oppure gli emettitori Distress call, che emettono il richiamo di angoscia della specie da allontanare, e hanno dato alcuni risultati incoraggianti sullo storno, pur persistendo il problema legato all'assuefazione. Nel novero della dissuasione acustica per l'avifauna, citiamo anche la tecnica del disturbo e allontanamento con arma da fuoco dalle colture sensibili.

I **repellenti chimici** possono dimostrarsi efficaci specialmente per prevenire i danni sulle semine di mais e barbabietole da parte di corvidi, fagiani e altri volatili. Si tratta di polveri bagnabili a base

di antrachinone che vengono distribuite sul seme, su cui formano una pellicola che poi rimane anche sulla plantula. Negli animali che se ne nutrono causa disturbo e malessere, portando a sviluppare un condizionamento aversativo ed evitano l'alimento trattato.

L'**esclusione meccanica** prevede l'utilizzo di reti di copertura che impediscono l'accesso ai frutti (protezione individuale o per filari). Per limitare i danni da uccelli ittiofagi, è possibile ricorrere alla copertura con reti anti-uccello delle vasche di allevamento di specie ittiche. Le reti coprono interamente gli impianti di allevamento, hanno maglie tali da impedire l'accesso ai predatori e, essendo poste a diversi metri di altezza, consentono tutte le attività lavorative all'interno delle aziende.

### 11.2.3 Lagomorfi

I principali sistemi di prevenzione dei danni da Lepre e altri Lagomorfi sono rappresentati da:

- recinzioni metalliche e protezioni individuali
- recinzioni elettriche

Le **recinzioni metalliche** devono avere maglie esagonali (da 38 a 42 mm), di altezza fuori terra di almeno 1 metro ed interrate di 30 cm. In alternativa si può ricorrere a protezioni individuali, rivestendo parzialmente o completamente con manicotti di plastica o di rete metallica le singole piante. I manicotti dovranno avere un'altezza di almeno 70 cm.

Per quanto riguarda le **recinzioni elettrificate**, i fili vanno posti a 7 cm ed a 24 cm dal suolo e fissati su supporti di legno o ferro tramite isolanti di plastica, distanziati di 6-10 m. L'elettrificazione della recinzione può essere ottenuta a mezzo di un emettitore di impulsi elettrici alimentato da una batteria a pile secche da 8 o 12 Volt o da un accumulatore a 12 V.

### 11.2.4 Lupo, orso

Premesso che in questo stesso elaborato (§ 10.4 e 10.5) sono descritti mezzi di dissuasione per i due carnivori, tra i metodi di prevenzione si richiamano:

- Riduzione di fonti alimentari artificiali;
- Utilizzo di recinzioni metalliche, anche dotate di filo elettrico;
- Utilizzo di recinzioni elettrificate, fisse e mobili;
- Utilizzo di fladry ([centrograndicarnivori sperimentazione flandry](#)) e dissuasori acustici;
- Utilizzo di cani da guardiania e da dissuasione.

La chiusura delle discariche abusive di rifiuti, l'impedito accesso a scarti di macellazione, la protezione delle discariche autorizzate con recinzioni perimetrali a prova di mammifero e l'interramento frequente dei rifiuti si rivelano mezzi efficaci ad evitare che fonti di cibo di origine antropica attirino i carnivori, inclusa la volpe, nelle vicinanze di insediamenti urbani, periurbani e agro-zootecnici. Da sottolineare anche l'importanza della realizzazione di adeguati ricoveri notturni per greggi, mandrie e animali di bassa corte. L'utilizzo di cani da guardiania e da dissuasione si rivela un metodo efficace al fine della protezione delle greggi e delle mandrie durante il periodo dei pascoli e, in aggiunta al ricovero notturno in recinti o stabili, della riduzione del rischio di predazione durante le ore notturne. Inoltre per il lupo, nell'aggiornamento del Piano di Conservazione e Gestione del lupo in Italia è prevista la redazione di una serie di documenti diretti al mondo agricolo che approfondiranno le tematiche elencate. In attesa di tale documento di indirizzo si reputano adeguate, tra le tecniche elencate, quelle attualmente finanziate tramite il PSR (BandoPSR).

### 11.3 INCIDENTALITÀ STRADALE

La frammentazione di habitat e l'espansione delle popolazioni di ungulati in corso nel nostro Paese sono le concause alla base della diffusione ed in taluni casi dell'incremento del fenomeno (Guccione *et al.*, 2008). Il territorio marchigiano non è indenne dalla problematica in questione, che si presenta anzi ampiamente diffusa e che vede appunto gli ungulati selvatici essere i principali protagonisti (§ 6.3).

L'argomento in esame presenta alcune criticità. Prima di tutto la competenza giuridica rispetto alla materia è frammentata e lacunosa. Da una parte ci sono i Soggetti competenti alla pianificazione e gestione faunistico-venatoria (Regione, ATC, etc.), dall'altra quelli che la Normativa identifica come Responsabili della rete stradale (ANAS, Comuni, Province etc). Questa situazione sovente rende complesso identificare le responsabilità per l'applicazione delle soluzioni ritenute necessarie, proprio a causa della mancanza di un approccio multidisciplinare verso il problema. La materia necessita un maggiore coordinamento tra settori e di un efficace passaggio di informazioni.

La revisione delle soluzioni impiegate per mitigare l'impatto alla circolazione stradale dovuto alle presenza di ungulati selvatici, permette di articolare gli interventi in tre categorie principali, in base alla loro differente natura:

1. gestione faunistico-venatoria;
2. informazione e sensibilizzazione dei conducenti;
3. gestione dell'attraversamento stradale da parte della fauna selvatica.

La prima categoria di interventi, raggruppa il complesso delle azioni che permettono di raggiungere gli obiettivi fissati attraverso i Piani di settore, tra i quali il presente PFVR. A tale proposito si rimanda alla definizione delle densità obiettivo per gli ungulati (cfr. § 9).

La seconda raggruppa tutte le soluzioni che permettono di rendere più consapevoli i guidatori e che contribuiscono ad accrescere la soglia di attenzione mentre essi sono alla guida dei veicoli.

La terza agisce direttamente sugli animali ed ha il fine di dissuaderli all'attraversamento in particolari tratti o momenti, eventualmente canalizzandone il movimento verso infrastrutture all'uso strutturate (es. ecodotti; cfr. Damarad e Bekker, 2003), o semplicemente cercando di contrastarne il movimento temporaneamente, ovvero in concomitanza di veicoli in transito. Come spesso accade i migliori risultati si ottengono adottando soluzioni complementari tra loro, che possono essere integrate da opportune polizze di risarcimento dei danni causati ai conducenti dagli impatti, oggi proposte da diverse compagnie assicuratrici come estensione delle garanzie Kasko.

Tra gli strumenti necessari, prima di tutto occorre disporre di una base dati ben strutturata e continuativa delle collisioni che vedono coinvolti ungulati selvatici, ricorrendo a soluzioni per la raccolta delle informazioni semplici ed affidabili. Un contributo rilevante in questo senso può pervenire direttamente dai conducenti, che sono i principali stakeholder: la cosiddetta *Citizen Science*, rappresenta una risorsa da sfruttare al meglio a questo scopo (cfr. [csmon-life](#); [wildlifeandroads](#)). La banca dati è lo strumento di partenza per analizzare il fenomeno ed identificare i cosiddetti 'hot spots' (Iuell *et al.*, 2003), ovvero i tratti della rete stradale a maggiore ricorrenza delle collisioni. Tra gli strumenti più efficaci ed efficienti per raggiungere l'obiettivo certamente rientrano le applicazioni per dispositivi mobili (*App*). Gli esempi sono numerosi (es. [roadkills](#); [inaturalist](#) etc.): il denominatore comune è importante sia la facilità di utilizzo e la possibilità, anche per utenti non esperti di fauna selvatica, di raccogliere e trasferire l'informazione di interesse. In questo senso la possibilità di scattare ed inviare fotografie geo-referenziate che saranno poi categorizzate da personale tecnico, pare la soluzione vincente. I dati a corredo degli scatti (coordinate del punto, data, ora ed eventuali note), sono infatti gli elementi necessari all'allestimento della banca dati in questione. L'applicazione rappresenta inoltre al contempo uno strumento di informazione e sensibilizzazione dei conducenti (cfr. punto 2). Tra le azioni del presente PFVR si prevede pertanto la realizzazione della soluzione descritta e si identifica l'Osservatorio faunistico regionale quale struttura competente.

Tra le soluzioni del secondo tipo efficaci e a costi sostenibili, risultano esserci i cartelli *non standard* di segnalazione di pericolo (Huijser et al., 2007). Si tratta di pannelli posti a lato dei tratti stradali ad elevato rischio di collisioni, che tramite opportuna iconografia stimolino l'attenzione dei conducenti (Figura 151).



Figura 151 – Esempio di cartello non standard installato in provincia di Reggio Emilia nell'ambito del progetto sperimentale in corso in Emilia- Romagna ([Sperimentazione Regione Emilia-Romagna](#))

Tali pannelli, in particolare se opportunamente equipaggiati con sistemi lampeggianti associati ad un rilevatore di velocità, contrastano il rischio di assuefazione noto per i cartelli statici (Stanley et al., 2006; Huijser et al., 2007).

Per quanto attiene la gestione dell'attraversamento stradale (punto 3 dell'elenco), focalizzando l'attenzione sulle soluzioni economicamente sostenibili, di provata efficacia risultano essere i dissuasori elettronici acustico/visivi (Fontana et al., 2016). Detti dispositivi, installati su marginatori stradali (Figura 152), sono attivi nelle fasi crepuscolare e notturna al sopraggiungere dei veicoli e tramite una sequenza di luci a LED contemporaneamente all'emissione di onde sonore, contribuiscono ad allontanare gli esemplari in prossimità della carreggiata. In ragione della comodità di installazione, della scarsa manutenzione e quindi del potenziale largo impiego sono strumenti in uso in diversi paesi (Rosell, 2016).



Figura 152 – Dissuasori elettronici di diverso modello (A e B) impiegati nell'ambito del progetto sperimentale in corso in Emilia- Romagna ([Sperimentazione Regione Emilia-Romagna](#)).

Le categorie 2 e 3, sono state oggetto di uno specifico Progetto Life anche in suolo marchigiano ([www.lifestrade.it](http://www.lifestrade.it)), di cui la regione Marche e la Provincia di Pesaro-Urbino sono stati Beneficiari Associati. La soluzione ideata si basa su sensori di movimento in grado di rilevare e segnalare la presenza di fauna in prossimità della strada, integrati con sistemi di dissuasione/allontanamento degli animali in avvicinamento e di dispositivi luminosi di allarme che avvisano gli automobilisti di ridurre la velocità (Figura 153). Si tratta di allestimenti complessi, con costi di realizzazione non trascurabili e necessità di manutenzione *post-operam* che ne rendono l'impiego attuabile nelle situazioni a maggiore grado di criticità.

Un'ultima considerazione è d'obbligo riguardo la gestione faunistico-venatoria (punto 1 dell'elenco), in quanto la normativa di settore (L.N. LN 157/92 e ss.mm.ii.) si rivela lacunosa per gli aspetti trattati in questa sede: l'articolo 19 non contempla infatti tra le motivazioni sufficienti all'attivazione dei piani di limitazioni numerica, elementi riconducibili ai rischi connessi al rapporto tra fauna selvatica e traffico veicolare, riducendo di fatto gli strumenti a disposizione per la mitigazione di questo fenomeno, che rappresenta un rischio rilevante per la salute umana (*Mertens et al., 2014*).



Figura 153 – Schema di funzionamento del sistema di prevenzione sviluppato nell'ambito del progetto Life Strade (tratto da: [lifestrade-prevenzione](#))

## 11.4 INTERVENTI AMBIENTALI

Per interventi di miglioramento ambientale a fini faunistici si intendono interventi finalizzati ad incrementare le aree idonee alla riproduzione e/o al rifugio dai predatori per la fauna selvatica, attraverso il miglioramento o il ripristino di condizioni ambientali favorevoli e la riduzione degli impatti significativi causati dalle attività produttive, soprattutto quelle agricole e forestali. A seconda della specie target e del tipo di ambiente in cui vengono realizzati, dovranno essere adottati interventi diversi. Nel caso degli Ungulati, i miglioramenti ambientali sono finalizzati principalmente a creare fonti di alimentazione naturale, per distogliere l'attenzione delle specie selvatiche (soprattutto cinghiale) dalle coltivazioni, configurandosi pertanto quali misure di mitigazione dei danni sulle attività agricole. Per la piccola selvaggina, le misure di miglioramento degli habitat sono invece finalizzate a ricreare condizioni ambientali distrutte o degradate dall'azione o dall'incuria dell'uomo, inserendosi in una strategia più ampia di conservazione dell'ambiente e di alcune risorse naturali in modo specifico, con effetti positivi non solo sulle specie faunistiche di interesse venatorio.

Si torna a sottolineare come anche per gli interventi di miglioramento degli habitat a fini faunistici realizzati dai vari soggetti gestori del territorio (ATC e Aziende venatorie) sia indispensabile l'allestimento di un sistema informatizzato di raccolta e trasmissione dei dati, che comprenda informazioni quali:

- Ente promotore e realizzatore dell'intervento
- Tipologia di istituto sede dell'intervento
- Descrizione dell'intervento
- Importo investito
- Geolocalizzazione dell'intervento realizzato

Nel presente elaborato, per ciascuna specie sono già riportati alcuni interventi di miglioramento degli habitat tra le azioni di piano. Per coturnice, starna ed allodola, si rimanda a quanto previsto dei rispettivi piani di gestione. Di seguito, vengono fornite alcune linee generali ungulati e lepre.

### 11.4.1 Ungulati

Per gli ungulati, gli interventi di miglioramento degli habitat sono da indirizzARi in aree vocate, preferibilmente all'interno dei boschi o al margine di questi. Tali azioni prevedono il miglioramento delle aree boscate caratterizzate da presenza di specie alloctone dal basso valore nutritivo, scARA diversità specifica, bassi valori di disetaneità e stratificazione vegetazionale. Tra gli interventi che è possibile realizzare, finalizzati al raggiungimento del massimo grado di diversità strutturale e specifica, si evidenziano i seguenti:

- mantenimento di una fascia perimetrale del bosco ad inerbimento naturale non trattata chimicamente e non sfalciata;
- operazioni di sfooltimento del bosco mirate ad avvantaggiare specie arbustive e arboree autoctone;
- messa a dimora di macchie arboreo-arbustive con utilizzo di specie vegetali, tipiche delle località di intervento, in grado di offrire frutti appetiti dagli Ungulati selvatici;
- allungamento dei turni dei cedui quercini al fine di incrementare la produzione delle ghiande.

La gestione forestale dovrà, inoltre, essere pianificata in modo tale da creare boschi disetanei, all'interno dei quali la luce solare potrà arrivare fino in profondità e dar modo al sottobosco di sviluppARi e di produrre frutti appetiti dai cervidi e più in generale dagli Ungulati. Altro modo di incrementare la produzione delle ghiande del faggio è quello allungare i turni dei tagli dei boschi, circa 20 anni. Questi due accorgimenti, oltre a creare una risorsa alimentare per il cinghiale ed i

cervidi, sono anche utili per la conservazione dell'orso, che può trovare fonti alimentari supplementari.

#### 11.4.2 Lepre

Si sottolinea come gli interventi per la lepre elencati di seguito avranno effetti favorevoli anche su altre specie di selvaggina stanziale di interesse venatorio (fagiano, starna, pernice rossa).

In generale, gli interventi volti a favorire la conservazione e il potenziamento delle popolazioni di lepre devono tendere al mantenimento della più elevata diversità e ricchezza delle componenti ambientali, conservando o creando elementi naturali e semi-naturali quali siepi, boschetti, golene, macchie di arbusti, fasce di vegetazione spontanea ed incolti, intercalati a policolture arative, frutteti e vigneti. Tra le colture più importanti sono i cereali autunno-vernini (soprattutto il frumento) e le foraggere che dovranno essere ben distribuite sul territorio.

Nelle aree di pianura e bassa collina, le misure adottate saranno indirizzate principalmente a mitigare le conseguenze delle trasformazioni dovute ai processi di modernizzazione e di intensificazione dell'agricoltura. Nelle zone caratterizzate dalla presenza di estese colture industriali di mais, soia e barbabietola (tutte a semina primaverile), spesso realizzate su appezzamenti di grandi dimensioni, sarà necessario intervenire con la semina a strisce di cereali autunno-vernini e foraggere al fine di creare un reticolo per quanto possibile omogeneo. In tal modo si potrà sopperire efficacemente alla carenza di vegetazione nel periodo invernale, assicurando adeguate risorse trofiche alle lepri ed evitando dannose concentrazioni. Nelle aree a vocazione viticola o frutticola, la presenza di foraggere può risultare carente e costituire un limite all'idoneità dell'ambiente per la lepre. In tale contesto sono da incentivare gli interventi di inerbimento degli interfilari con specie foraggere ad elevato valore pabulare.

Anche l'incentivazione delle forme di agricoltura biologica, ed in genere la limitazione all'utilizzo di prodotti fito-sanitari, può ritenersi una misura di miglioramento dell'habitat a favore del lagomorfo negli ambienti pianiziali ad agricoltura intensiva.

Nelle aree collinari e montane, a fronte di una forte riduzione dei seminativi, dei prati e dei pascoli sono aumentati notevolmente gli ecosistemi seminaturali (boschi). Tale evoluzione è avvenuta maggiormente a scapito dei terreni marginali ad agricoltura tradizionale, ovvero quelli più tipici per la lepre. In generale, quindi, il rischio è rappresentato dalla ulteriore contrazione delle attività agricole e dall'espansione dei boschi. Pertanto, in questi ambienti i principali interventi riguardano:

- conservazione delle aree aperte, per evitare la progressiva perdita delle radure a causa degli interventi di rimboschimento o della naturale espansione delle aree boschive;
- ripristino delle vecchie radure e l'esecuzione di tagli del bosco finalizzati a fornire allo stesso una struttura disetanea;
- mantenimento e/o ripristino degli elementi fissi del paesaggio (siepi, macchie arbustive, frangivento, boschetti ecc.), nelle aree ove eventualmente risultino carenti;
- conservazione delle naturali fasce cespugliate ai margini del bosco;
- gestione a mosaico degli arbusteti più estesi;
- conservazione e incremento delle coltivazioni agricole, soprattutto di quelle arative;
- realizzazione di piccoli appezzamenti di colture a perdere, oppure incentivazione di appezzamenti più ampi da reddito seminati con cereali autunno-vernini, cavoli da foraggio, rape, foraggere ecc.;
- posticipazione dell'aratura delle stoppie a fine estate;
- conservazione di fasce di stoppie anche in inverno;
- miglioramento del valore pabulare dei pascoli (studi sperimentali condotto su aree campione evidenziano come le lepri selezionano positivamente le aree di pascolo in relazione alla qualità del cotico erboso);

- miglioramento dei pascoli attraverso opportune tecniche agronomiche (scarificazione del cotico erboso, concimazioni ecc.) e trasemina di specie foraggere di elevato valore pabulare;
- adozione di misure preventive durante le operazioni di sfalcio e di raccolta dei foraggi in periodo di piena riproduzione.

In merito alla sede degli interventi, dovranno essere privilegiate le zone di tutela e produzione (ZRC, AR, CPuFS) dislocate in aree vocate per la specie. Per le azioni proposte in aree della rete Natura 2000 dovrà essere effettuata una preliminare verifica della loro coerenza con le eventuali prescrizioni dei siti.

## 12 METODI DI STIMA DELLE POPOLAZIONI

La LR 7/1995, all'art. 4 (comma 2, lettera b), cita tra gli aspetti che il Piano faunistico regionale deve trattare, una disamina delle attività finalizzate alla conoscenza della consistenza faunistica, con la previsione di modalità omogenee di rilevazione e di censimento.

In generale, i conteggi delle popolazioni possono distinguersi fra censimenti, cioè veri e propri conteggi degli individui di una popolazione, e stime numeriche, vale a dire valutazioni della dimensione di una popolazione alle quali è necessario associare un margine di errore che ne esprime la precisione, variabile in base al metodo di calcolo utilizzato ed alle caratteristiche eco-etologiche della specie oggetto della stima.

Per quanto riguarda le tipologie di conteggio si può discriminare fra:

- Censimenti completi o esaustivi: conteggio completo degli animali presenti in una determinata superficie in un momento specifico. Si ottiene il numero totale degli individui presenti nell'area;
- Censimenti campionari: conteggio degli animali in una porzione rappresentativa in un data superficie ed in un dato momento. Si può ottenere il numero minimo certo degli animali (MNA) o, se il metodo di campionamento lo consente la stima numerica della popolazione totale;
- Conteggi per indici di abbondanza: rilevazione indici di presenza, espressi come valori relativi per unità lineari o di superficie.

In relazione alla contattabilità, i censimenti possono inoltre essere:

- Conteggi diretti in Comprensori parcellizzati o su striscia (osservazione diretta e simultanea da parte di più rilevatori, che operano nell'intorno di un'unità territoriale sufficientemente definita, muovendosi lungo percorsi prefissati o da postazioni fisse con l'ausilio di adeguati strumenti ottici);
- Rilevamenti diretti su percorso lineare (i conteggi vengono realizzati lungo tracciati prefissati entro un'area d'interesse con vari mezzi a velocità costante);
- Cattura-marcatura-ricattura: consiste nel catturare una piccola parte della popolazione, marcarla opportunamente, rilasciarla e successivamente ri-catturare in una o più occasioni i nuovi campioni contando gli animali marcati;
- Conteggi indiretti: rilevamento dei segni di presenza in zone campione quale prova indiretta della presenza di animali anche tramite metodi acustici quali l'ascolto dei suoni caratteristici (canto degli uccelli, bramito, etc).

Nel presente elaborato, per ciascuna specie di interesse trattata vengono citati i metodi di monitoraggio demografico più opportuni. Per le specie oggetto di piani nazionali (coturnice, starna), si rimanda ai relativi contenuti del piano per una trattazione in dettaglio dei metodi di stima accettati. Per il lupo, si richiamano le modalità definite nell'apposito manuale di cui allo Schema nazionale di monitoraggio (cfr. azione 4.1 dell'aggiornamento del Piano di Conservazione e Gestione del lupo in Italia).

Nella tabella seguente, vengono ripresi in estrema sintesi i principali metodi proposti nel PFVR, facendo riferimento alle singole specie o gruppi di specie e al periodo ottimale per la loro realizzazione.

Metodo	Periodo indicativo	Risultato	Specie target
Conteggi in battuta su aree campione	Primavera (periodo pre-riproduttivo) Tarda estate (periodo post-riproduttivo)	Conteggio campionario	Lepre, Fagiano, Ungulati
Censimento da punti di vantaggio	Primavera (primo verde)	Conteggio completo (MNA)	Ungulati

	Fine estate	Conteggio dei piccoli	Orso
<i>Block-census</i>	Luglio-agosto	Conteggio completo (MNA)	Camoscio appenninico
Transetti in orario notturno con faro ( <i>spot-light count</i> )	Tutto l'anno, in base a altezza della vegetazione erbacea	Indici di abbondanza (IKA), MNA	Lepre, Volpe, Cervo, Capriolo nel Comprensorio faunistico 1
Transetti diurni	Tutto l'anno, in base a altezza della vegetazione erbacea	Indici di abbondanza (IKA), MNA	Fagiano, Cervo
Rilievo dei segni di presenza su transetto	Tutto l'anno	Indici di abbondanza	Cinghiale, lupo, orso
<i>Pellet count</i>	Tutto l'anno	Conteggio campionario	Lepre, Ungulati
Censimento al bramito	Settembre-ottobre	MNA dei maschi bramitanti, accertamento dell'areale riproduttivo	Cervo
Conteggio dei galliformi al canto	Marzo-aprile	Conteggio campionario, MNA delle coppie riproduttive	Fagiano, Starna, Coturnice, Pernice rossa
Conteggio in battuta con cani da ferma in aree campione	Tarda estate	Conteggio campionario, rapporto giovani/adulti	Fagiano, Starna, Coturnice, Pernice rossa
Rilievo con foto-trappole	Tutto l'anno	Rilevazione della presenza	Lupo, Orso, Ungulati

Tabella 124 – Principali metodi di monitoraggio.

## 13 CONTROLLO DELLA FAUNA SELVATICA

### 13.1 RIFERIMENTI NORMATIVI

Il controllo della fauna selvatica trova riscontro nelle seguenti normative.

- **LN 157/92 “Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio”**. L’art. 19, comma 21 e l’art. 22 comma 6 prevedono il controllo anche nelle zone vietate alla caccia (e.g. zone protette ai sensi della medesima legge) ed in linea teorica su tutte le specie, sulla base di motivazioni diversificate che vanno dalla presenza di danni al patrimonio agricolo a motivi sanitari o di “selezione biologica”. In particolare il comma 6 dell’art. 22 prevede che “nei parchi naturali regionali e nelle riserve naturali regionali l’attività venatoria è vietata, salvo eventuali prelievi faunistici ed abbattimenti selettivi necessari per ricomporre squilibri ecologici”. Secondo il dettato di questo articolo il controllo deve avere il requisito della selettività, ossia non incidere su altre componenti dell’ecosistema, ed essere esercitato prioritariamente con “metodi ecologici”, vale a dire con sistemi che escludono il prelievo di individui ma influenzano in maniera indiretta la dinamica delle popolazioni o limitano l’accesso ad una risorsa danneggiabile da parte degli animali. Pertanto, ai sensi della 157/92, l’avvio del controllo numerico è subordinato alla comprovata inefficacia dei sistemi di controllo ecologici – intesi nell’accezione di naturali ed indiretti - nel ridurre l’impatto delle popolazioni; la verifica della inefficacia dei sistemi adottati costituisce una parte rilevante dell’istruttoria necessaria ai fini della relativa autorizzazione. Inoltre, il DL n. 91/2014, ha modificato l’art. 2 della L. 157/92 introducendo un obbligo di eradicazione per le specie di mammiferi ed uccelli alloctoni per il Paese.
- **LR 7/1995 “Norme per la protezione della fauna selvatica e per la tutela dell’equilibrio ambientale e disciplina dell’attività venatoria”**. L’art. 25, comma 2 riporta “Le province, ai fini della migliore gestione del patrimonio zootecnico, di tutela del suolo, di tutela sanitaria, di selezione biologica, di tutela del patrimonio storico-artistico, di tutela delle produzioni zoo-agro-forestali ed ittiche, provvedono al controllo delle specie di fauna selvatica in sovrannumero anche nelle zone in cui è vietata la caccia. Tale controllo, esercitato selettivamente, viene praticato mediante cattura, ovvero, qualora l’istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale verifichi l’inefficacia degli altri metodi, mediante piani di abbattimento”. Riguardo al personale impiegato nell’esecuzione dei piani, dal comma 5: “I piani di cui al comma 2 sono attuati dalle guardie venatorie dipendenti dalle province. Queste ultime possono avvalersi dei proprietari o conduttori dei fondi sui quali si attuano i piani medesimi, purché muniti di licenza per l’esercizio venatorio, nonché delle guardie forestali e delle guardie comunali munite di licenza per l’esercizio venatorio; possono inoltre avvalersi, ove necessario, delle guardie volontarie di cui all’articolo 37, purché in possesso della licenza di caccia, nonché di operatori, muniti di licenza, all’uopo espressamente autorizzati dalla Provincia, selezionati attraverso appositi corsi di preparazione alla gestione faunistica, direttamente coordinati dal personale di vigilanza della Provincia”.

- **Decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357**, recante l'attuazione della Direttiva 92/43/CEE, successivamente modificato dal D.M.A. 20 gennaio 1999 e dal D.P.R. 12 marzo 2003 n.120, che all'art. 11 c. 1, che, in deroga al regime di protezione delle specie menzionate negli allegati alla stessa direttiva, ammette il ricorso al controllo delle popolazioni secondo un approccio in larga misura assimilabile a quello adottato dalla legge n. 157/92.
- **LN 394/91 "Legge quadro sulle aree protette"**. Successivamente modificata dalla legge 9 dicembre 1998, n. 426, che, all'art. 11 comma 4, prevede, nell'ambito del regolamento del Parco la possibilità di esercitare il controllo di specie faunistiche attraverso il prelievo – altrimenti strettamente proibito – e solo ai fini della ricomposizione degli "squilibri ecologici accertati dall'Ente Parco".

Per quanto riguarda la normativa internazionale, va rilevato come sia la Convenzione di Berna (art.9) e la rispettiva legge nazionale di recepimento (legge 503/81, art. 9), sia la direttiva Habitat (CEE 43/92, art. 16) e la direttiva Uccelli (CEE 147/09) ammettano deroghe al regime di protezione delle specie menzionate nei rispettivi allegati. Sia la convenzione di Berna che le direttive Habitat e Uccelli ammettono una deroga al regime di protezione in funzione della risoluzione di problematiche economiche ed ecologiche causate dalle specie, identificandola come soluzione estrema in assenza di alternative. La ratifica della direttiva Habitat impone alle autorità nazionali competenti di redigere annualmente un rapporto sulle specie menzionate negli allegati e per le quali siano state concesse eventuali deroghe.

Nelle Marche, ciascuna amministrazione provinciale aveva provveduto a produrre Regolamenti per il controllo della fauna in sovrannumero, e Piani di controllo provinciali, ai sensi dell'Art. 25 della LR 7/95, che sono stati in gran parte prorogati dalla DGR 443/2016 in attesa della pubblicazione di Piani di controllo regionali per le specie o gruppi di specie oggetto di interventi di contenimento numerico.

Ad oggi, sono stati approvati i seguenti piani regionali con validità quinquennale:

- DGR 645/2018 - Piano di controllo regionale del cinghiale anni 2018-2023, integrato e modificato dalle DGR 1103/2018 e 1469/2018
- DGR 1598/2018 – Piano di controllo del piccione domestico (*Columba livia domestica*) 2018-2023
- DGR 631/2019 – Piano regionale per il controllo con finalità eradicativa della Nutria (*Myocastor coypus*)

## 13.2 MOTIVAZIONI E OBIETTIVI

Sulla base della normativa vigente e considerati gli aspetti di natura tecnica, il controllo numerico può dunque essere considerato la misura di gestione più appropriata:

- se i metodi ecologici previsti per legge e prioritariamente messi in atto siano risultati, sulla base di dati oggettivi, inefficaci allo scopo di contenere gli impatti esercitati dalla fauna;
- se la popolazione target è effettivamente la causa del problema percepito;

- se la realizzazione del controllo non comporta alcun effetto collaterale sulle specie non target;
- se, rispetto al problema per il quale viene messo in atto, rappresenta la strategia con il miglior rapporto costi/benefici.

Di fatto, il controllo numerico può essere correttamente attuato solo successivamente ad un processo di monitoraggio, di analisi e di valutazione critica del fenomeno conflittuale e quando nessuna alternativa indiretta si sia dimostrata efficace, anche alla luce di un'attenta valutazione del rapporto costi/benefici. L'obiettivo del controllo numerico di una popolazione deve essere dunque sempre chiaramente definito ed i suoi effetti debbono essere verificabili e misurabili al termine delle operazioni.

L'esito atteso deve identificarsi con l'attenuazione dell'entità del conflitto (danni a colture di pregio, impatto sulla rinnovazione forestale o sui pascoli, impatto su altre specie animali, etc.) e non con la riduzione della popolazione ritenuta causa del danno.

Tale considerazione è particolarmente importante poiché impone la realizzazione di un articolato programma di monitoraggio del danno che consenta un confronto ex ante ex post mirato a valutare l'efficacia delle azioni di controllo intraprese. Questa verifica deve costituire quindi parte integrante dei piani di controllo e deve basarsi su un robusto protocollo di monitoraggio che consenta di misurare il livello di raggiungimento degli obiettivi prefissati. Nel caso della stima dei danni alle colture agricole è auspicabile venga stabilito a priori, per ciascuna area o tipo colturale, un livello di danneggiamento tollerabile, da considerare nell'ambito del normale rischio d'impresa.

### 13.3 METODI ECOLOGICI

Di seguito vengono riportati i principali metodi ecologici utilizzati, rimandando ai piani di controllo regionali per le singole specie o gruppi di specie per una trattazione in dettaglio degli stessi.

SPECIE (O GRUPPO)	METODI ECOLOGICI PREVISTI
Uccelli ittiofagi	<p>DIFESA PASSIVA:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• misure di protezione meccanica (stesura di cavi e di reti anti-uccello);</li> <li>• rifugi per i pesci (gruppi di pali e altri manufatti sommersi, sviluppo di idrofite);</li> <li>• eliminazione di pali emergenti, potenziali posatoi, bassi fondali e dossi emergenti;</li> <li>• installazione di cordoni galleggianti;</li> <li>• perimetrazione bacini con recinti o arelle di canna.</li> </ul> <p>DIFESA ATTIVA:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• disturbo delle specie ittiofaghe con strumenti dissuasivi ecologici non cruenti (nastri colorati o riflettenti, detonatori, spari a salve, dissuasori acustici).</li> </ul> <p>GESTIONE DELL'HABITAT E DELLE RISORSE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• costruzione di argini alti e ripidi;</li> <li>• favorire lo sviluppo di densi popolamenti di macrofite sommerse che danno rifugio ai pesci;</li> <li>• creazione di zone alternative di alimentazione con alte densità di pesci di scARa importanza economica.</li> </ul>
Piccione, Tortora dal collare, Storno	<ul style="list-style-type: none"> <li>• cannoncini a gas con detonazioni temporizzate durante i periodi più sensibili ai danni;</li> <li>• impiego di sagome dissuasive;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• presenza fisica e continuativa dell'uomo in atteggiamento vagante nelle aree coltivate con la possibilità di sparo occasionale (anche a salve);</li> <li>• sistemi di dissuasione all'accesso di magazzini di stoccaggio di granaglie o altri materiali e/o nelle pertinenze di allevamenti di bestiame (pannelli basculanti, anche a strisce verticali, plastificati (PVC) e trasparenti, reti alle finestre).</li> </ul>
Corvidi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• forte limitazione o esclusione delle immissioni di selvaggina allevata in cattività o d'importazione;</li> <li>• incremento della disponibilità di siti di rifugio e di nidificazione per la selvaggina (aree incolte, siepi, ecc.), oltre che di colture a perdere;</li> <li>• dissuasori visivi (palloni predator);</li> <li>• dissuasori acustici (cannoncini a gas, emulatori di rapaci);</li> <li>• reticelle metalliche;</li> <li>• repellenti.</li> </ul>
Volpe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• limitazione o esclusione delle immissioni di selvaggina allevata in cattività o d'importazione;</li> <li>• stabulazione degli animali di bassa corte;</li> <li>• smaltimento degli scarti degli allevamenti;</li> <li>• eliminazione discariche e depositi rifiuti di origine antropica.</li> </ul>

Tabella 125 - Principali metodi ecologici di controllo.

### 13.4 METODI DI CONTROLLO DIRETTO DELLE POPOLAZIONI

Il controllo diretto delle popolazioni può essere attuato con la cattura degli individui o con l'abbattimento degli stessi

#### 13.4.1 Catture

Analogamente a quanto richiesto per gli abbattimenti in regime di controllo, anche la realizzazione delle catture deve detenere il carattere di selettività specifica e di minor impatto possibile sull'ecosistema. I sistemi ed il periodo di realizzazione delle catture andranno pertanto valutati in funzione della specie e dell'ecosistema interessati. Inoltre sarà necessario definire in anticipo un protocollo operativo di concerto con la ASL competente per territorio al fine di garantire il rispetto di tutte le normative sanitarie, anche relativamente al destinazione delle spoglie nel caso in cui i capi siano abbattuti, soprattutto se destinate al consumo alimentare. A seconda delle specie, ci sono diversi metodi per la cattura degli individui (gabbie trappola, reti di cattura, ecc.), il requisito che devono rispettare è la selettività e il basso impatto sulle specie non target, di conseguenza non possono essere utilizzati mezzi di cattura che possano essere dannose per le specie non oggetto delle azioni di controllo. In generale è possibile identificare tre opzioni per la gestione degli animali catturati:

- Traslocazione in altre aree. Si tratta di un'operazione assimilabile alla reintroduzione o al ripopolamento, viene di solito utilizzata per l'istrice (*Hystrix cristata*), il tasso (*Meles meles*) la lepre europea (*Lepus europaeus*). Deve essere esclusa per specie come il cinghiale, il daino, i corvidi.
- Trasferimento dei cinghiali presso allevamenti a scopo alimentare. Elementi di ordine pratico rendono questa soluzione di difficile attuazione, considerato che le strutture per la stabulazione degli animali provviste dei requisiti di legge sono assai scarse e con capienza limitata.

In entrambi i casi sopra esposti l'idoneità sanitaria degli animali da traslocare dovrà essere accertata e dovrà essere garantito l'utilizzo di mezzi di trasporto adeguati e

provvisti dei necessari documenti di viaggio, sempre nel rispetto della normativa sanitaria vigente.

- Soppressione. La soppressione all'interno delle strutture di cattura (chiusini, corral, ecc.) utilizzando i mezzi contemplati dal DL n.333 del 1998, appare una soluzione praticabile che deve essere coordinata con la competente autorità sanitaria locale. Questa opzione viene di solito utilizzata per corvidi, cinghiale e nutria.

### 13.4.2 Abbattimenti

Stante l'esigenza di assicurare un basso impatto dell'esercizio del controllo sulle altri componenti dell'ecosistema, in accordo con il principio di selettività richiesto dalla legge, il prelievo effettuato da singoli operatori all'aspetto o alla cerca con armi a canna rigata (anche di notte con l'ausilio di fonti luminose) risulta la modalità di gran lunga preferibile ed in linea teorica praticabile in qualsiasi momento dell'anno.

In considerazione delle recenti evidenze relative agli effetti della contaminazione da piombo delle carni di ungulati abbattuti con munizioni contenenti questo metallo e nella prospettiva che queste munizioni siano sostituite totalmente in un prossimo futuro anche durante la normale attività venatoria, almeno nelle operazioni di controllo numerico della fauna selvatica dovranno essere utilizzate munizioni atossiche.

### 13.5 SPECIE OGGETTO DI CONTROLLO

Nel corso del quinquennio 2013-2017 sono stati abbattuti un totale di 17.703 capi in interventi di controllo. La specie più prelevata risulta la gazza, con 12.296 capi abbattuti. In Figura 154 l'andamento degli abbattimenti di corvidi, cinghiale e volpe nel quinquennio. Non sono disponibili i dati dei prelievi relativi alle altre specie oggetto di controllo.

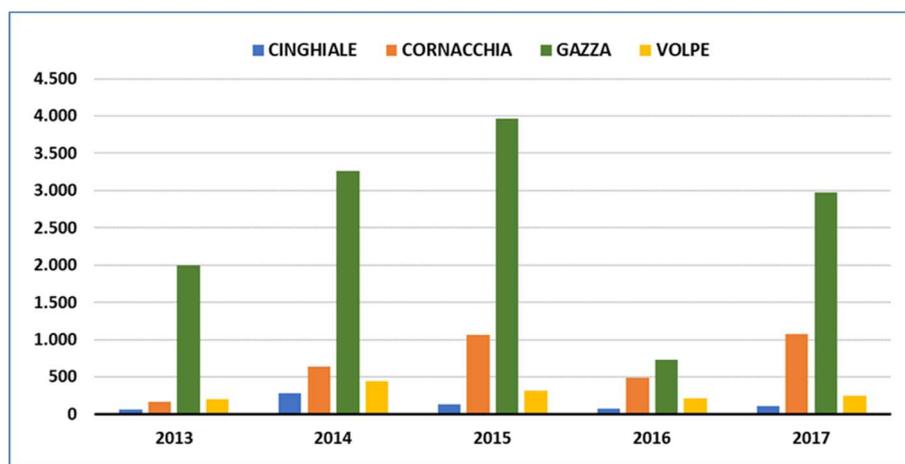


Figura 154 – Numero di capi abbattuti in piano di controllo nel quinquennio 2013-2017

Analizzando la sede degli interventi, dai dati a disposizione per il quinquennio 2013-2017 (prelievi di cinghiale, volpe e corvidi) emerge come quasi il 90% sia realizzato all'interno di zone di produzione e tutela (ZRC, ARS, CPubFS).

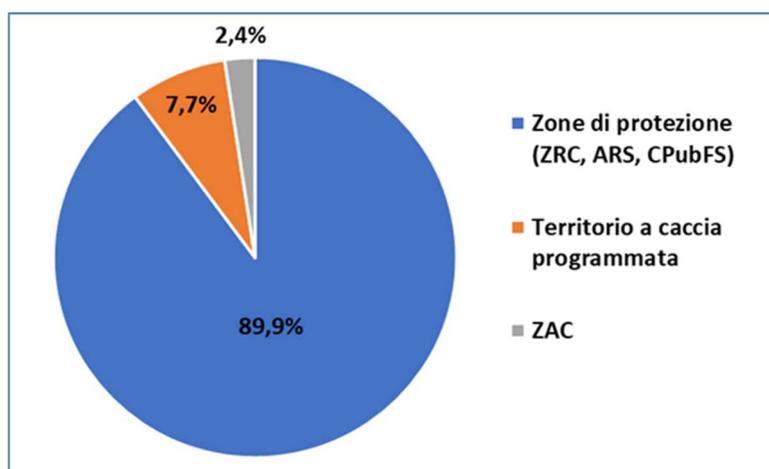


Figura 155 – Ripartizione percentuale dei prelievi in base all'ambito di operatività

### 13.5.1 Cinghiale

#### Motivazioni e obiettivi

Con DGR 645/2018, la Regione Marche si è dotata del primo Piano di controllo regionale del Cinghiale 2018-2023, che si configura come uno strumento di pianificazione quinquennale, a seguito del quale ogni anno verranno valutati i risultati ottenuti sulla base delle modalità di intervento adottate. Posto che nelle Aree Protette istituite ai sensi della L. 394/91 l'attività di controllo della fauna compete al soggetto gestore delle stesse, il Piano trova applicazione in tutto il restante territorio regionale agro-silvo-pastorale.

Il Piano regionale persegue le seguenti finalità prioritarie:

- contenimento dei danni causati dal cinghiale alle produzioni agro-forestali;
- gestione omogenea dell'attività di controllo su tutto il territorio regionale, ad esclusione delle aree protette di cui alla L. 394/91 la cui competenza gestionale è attribuita ai rispettivi Enti;
- verifica dei risultati ottenuti attraverso il monitoraggio costante degli interventi programmati.

L'attività di controllo numerico del cinghiale attraverso cattura e/o abbattimento viene operata continuativamente in zona C), in quanto in tale territorio si persegue l'obiettivo di raggiungere densità di cinghiale prossime allo 0 ind./kmq, mentre nel restante territorio a seguito dell'adozione delle tecniche di prevenzione, individuate in dissuasori acustici, repellenti odorosi e barriere costituite da recinzioni meccaniche o elettrificate che dovranno essere realizzate a protezioni di tipologie colturali e secondo protocolli tecnici stabiliti da regolamentazione regionale.

#### Modalità operative

L'attività di contenimento numerico diretto del cinghiale si attua con le seguenti modalità operative:

- **Cattura e abbattimento.** Per l'attività di cattura possono essere impiegati trappole di cattura mobili costituite da pannelli che vengono assemblati e provvisti di una porta a "ghigliottina" regolata da un meccanismo di chiusura a scatto; recinti mobili (chiusini), cioè recinti di piccole dimensioni realizzati con pannelli fissati tra loro e a un supporto fisso (alberi, pali), e dotati di una porta a ghigliottina; recinti fissi (corral), di dimensioni maggiori, realizzati con rete a maglia sciolta sostenuta da pali ed interrata per circa cm. 50. Le strutture devono essere schermate da vegetazione naturale.

Il personale impiegato nell'attività di cattura comprende Agenti di Polizia Provinciale (APP), con il ruolo di autorizzazione all'uso delle trappole, di verifica degli interventi e abbattimento cinghiali; selescacciatori abilitati ai sensi del R.R. 3/12 art. 2 -comma 1 -lett. c), e autorizzati da APP a collaborare all'abbattimento dei cinghiali catturati; proprietari o conduttori di fondo coltivato ove sono posizionati gli impianti di cattura ed in possesso di attestato di partecipazione al corso organizzato dall'ATC o dalle Organizzazioni Professionali Agricole circa l'uso degli impianti di cattura, con il ruolo di addetto alla gestione dell'impianto di cattura. Nel caso i proprietari e conduttori di fondi addetti alla gestione dell'impianto di cattura di fondi non siano muniti di licenza di caccia, devono comunicare immediatamente l'avvenuta cattura del cinghiale agli APP che provvedono all'abbattimento del cinghiale nel più breve tempo possibile onde salvaguardare il selvatico catturato. I proprietari e conduttori di fondi addetti alla gestione dell'impianto di cattura muniti di licenza di caccia, devono provvedere a comunicare immediatamente l'avvenuta cattura del cinghiale agli APP e, successivamente alla comunicazione, procedere all'abbattimento del cinghiale nel più breve tempo possibile onde salvaguardare il selvatico catturato.

L'attività di cattura viene intrapresa, e quindi può essere autorizzata, nel caso in cui incorrono le seguenti condizioni:

- a) in territorio ricadente nella zona C) a seguito di richiesta di proprietario o conduttore che intende realizzare l'impianto di cattura con risorse e mezzi propri;
- b) in territorio ricadente nella zona C) quando l'anno precedente nel fondo interessato dalla richiesta di controllo tramite cattura siano stati accertati danni pari o superiori a € 500,00;
- c) in territorio ricadente nella zona A) o B) quando l'anno precedente nel fondo interessato dalla richiesta di controllo tramite cattura siano stati accertati danni pari o superiori a € 1.000,00;
- d) a seguito di richiesta di proprietario o conduttore il cui fondo ricade in area protetta compresa in zona B), come previsto dal R.R. 3/12, il cui Id sia superiore a € 1,00/ha;
- e) a seguito di richiesta di proprietario o conduttore il cui fondo ricade in UG il cui Id sia superiore a € 5,00/ha.

- **Abbattimento da postazione - controllo selettivo.** La tecnica del controllo selettivo prevede: l'impiego di fucile ad anima rigata (carabina), di calibro non inferiore a 5,6 mm e bossolo non inferiore a 40 mm, a caricamento singolo manuale, dotata di ottica di precisione; l'utilizzo di proiettili *no Toxic*; l'individuazione dell'animale da postazione fissa o a seguito di ricerca. Per lo sparo devono essere rispettate le distanze di sicurezza previste per lo svolgimento dell'attività venatoria, salvo deroga in casi di emergenza o per pubblica incolumità concessa da APP che dove individuare la specifica postazione di sparo. È possibile realizzare punti di foraggiamento, impiegando anche appositi distributori, in luoghi facilmente controllabili e posti in condizioni di sicurezza per il tiro nonché a debita distanza da coltivazioni danneggiabili dal cinghiale. Per il foraggiamento può essere impiegato mais in quantità non superiore a kg 1 per giorno.

L'attività di controllo selettivo può essere realizzata nell'arco delle 24 ore, con l'impiego di fonti luminose in orario notturno, dal seguente personale: APP; proprietari o conduttori di fondo coltivato in possesso di licenza per l'esercizio venatorio in corso di validità, titolari del fondo ove si realizza l'intervento di controllo ed in possesso di attestato di partecipazione al corso organizzato

dall'ATC o dalle Organizzazioni Professionali Agricole circa i piani di controllo del cinghiale; selescacciatore abilitato ai sensi del R.R. 3/12 art. 2 -comma 1 -lett. c), in possesso di attestato di partecipazione al corso organizzato dall'ATC circa i piani di controllo del cinghiale. I proprietari o conduttori di fondo coltivato titolari del fondo ove si realizza l'intervento di controllo non muniti di licenza di caccia, a seguito di presenza del cinghiale sul fondo agricolo in ogni fase del ciclo produttivo, possono ricorrere ad un selescacciatore in possesso di attestato di partecipazione al corso organizzato dall' ATC o dalle Organizzazioni Professionali Agricole e iscritto nei relativi elenchi.

Gli interventi di controllo numerico del cinghiale tramite abbattimento vengono realizzati quando incorrono le seguenti condizioni:

- a) in zona C), comprensiva degli istituti faunistici in cui è vietato l'esercizio venatorio, ai sensi della L. 157/92, a seguito di segnalazione di tracce e segni di presenza del cinghiale trasmessa da proprietario o conduttore di fondo coltivato all'ATC e agli APP, gli agricoltori vengono autorizzati ad esercitare il controllo entro 6 ore dal ricevimento della comunicazione;
- b) in zona C), durante il periodo di esercizio della caccia di selezione al cinghiale previsto dal Calendario Venatorio Regionale, a seguito di segnalazione di tracce e segni di presenza di Cinghiale, inoltrata da proprietario o conduttore non in possesso di licenza di caccia, all'ATC territorialmente competente. L'Ambito Territoriale provvede ad allertare uno o più selescacciatori autorizzati nel territorio in questione che vengono allo scopo coordinati, secondo criteri stabiliti dall' ATC, che entro 24 ore dalla comunicazione devono presentarsi presso il titolare del fondo in cui è stata rilevata la presenza di cinghiale per avviare l'attività di abbattimento. Tale procedura viene realizzata nell'ambito dell'esercizio venatorio e quindi non si configura come controllo;
- c) negli istituti faunistici posti in divieto di caccia ai sensi della L. 157/92 ricadenti nella zona C), a seguito di segnalazione di tracce e segni di presenza di cinghiale, su fondo in cui possono essere causati danni alle produzioni agricole, inoltrata da proprietario o conduttore non in possesso di licenza di caccia all'ATC e agli APP competenti territorialmente. In tal caso intervengono gli APP oppure gli stessi provvedono ad autorizzare selescattori abilitati;
- d) negli istituti faunistici posti in divieto di caccia ai sensi della L. 157/92 ricadenti nelle zone A) e B) in cui l'Id risulti superiore ad € 2,00 vengono autorizzati dagli APP ad operare il controllo per l'intero anno gli Agricoltori ed i selescacciatori autorizzati al prelievo nel DG in cui l'area protetta ricade, in numero adeguato secondo criteri stabiliti dall'ATC in accordo con gli APP;
- e) nelle UG ricomprese nelle zone A) e B), in cui l'Id risulti superiore ad € 5,00 vengono autorizzati dagli APP ad operare il controllo gli Agricoltori a seguito di segnalazione della presenza di tracce e segni di Cinghiale, su fondo in cui possono essere causati danni, inoltrata dagli stessi all'ATC e agli APP. L'autorizzazione ad esercitare il controllo deve essere rilasciata entro 6 ore dalla segnalazione;
- f) nelle UG ricomprese nelle zone A) e B), in cui l'Id risulti superiore ad € 5,00, qualora venga segnalata la presenza di tracce e segni di Cinghiale da proprietari/conduttori di fondi che non siano in possesso di licenza di caccia l'ATC, in periodo di caccia consentita

al cinghiale in forma selettiva, provvede a comunicare al seleggiatore autorizzato nell'UG in questione l'esigenza di operare l'intervento di controllo numerico entro 24 ore dalla segnalazione. Tale intervento non si configura come attività di controllo numerico del Cinghiale e quindi non necessita di autorizzazione degli APP. Nel caso in cui il seleggiatore sia in disponibile ad intervenire, l'ATC provvede entro 12 ore ad informare gli APP che operando direttamente o autorizzando seleggiatori ammessi all'esercizio venatorio nel DG in cui l'UG ricade, scelti secondo criteri stabiliti in accordo con l'ATC, intervengono entro 12 ore dal ricevimento della comunicazione da parte dell'ATC;

- g) nei fondi ricadenti nelle zone A) o B), a seguito di segnalazione di danno alle produzioni agricole causate da cinghiale notificata all'ATC e agli APP competenti territorialmente, entro 24 ore dalla segnalazione gli APP provvedono ad attestare la presenza del danno e ad autorizzare l'agricoltore ovvero, nel caso in cui lo stesso non sia in possesso di licenza di caccia, ad intervenire direttamente o ad autorizzare un seleggiatore individuato tra coloro che sono ammessi al prelievo venatorio selettivo nel DG in cui il fondo ricade, secondo criteri e modalità stabilite in accordo con l'ATC;
- h) nel caso nei DG non venga raggiunto l'obiettivo minimo di abbattimento in forma collettiva o in forma selettiva, previa verifica delle densità massime obiettivo previste tramite censimenti che devono essere realizzati a cura dell'ATC, vengono autorizzati dagli APP ad operare interventi di controllo numerico del Cinghiale, sino al conseguimento del piano minimo di abbattimento previsto, seleggiatori individuati tra coloro che non sono cacciatori di cinghiale ammessi al prelievo nel DG in questione, scelti sulla base di criteri stabiliti dall' ATC in accordo con gli APP.

Gli abbattimenti di cinghiale devono essere rilevati dagli APP o loro delegati individuati tra operatori abilitati al prelievo selettivo e alla misurazione biometrica.

- **Controllo con la tecnica della girata.** La tecnica della girata può essere adottata quando, a giudizio degli APP, possa essere ritenuta necessaria per garantire l'abbattimento dei cinghiali in modo più efficace e rapido rispetto all'impiego della tecnica di controllo selettivo da postazione. La tecnica della girata prevede l'impiego di fucile con canna ad anima rigata (carabina), di calibro non inferiore a 5,6 mm e bossolo non inferiore a 40 mm; l'utilizzo di proiettili *no Toxic*; l'impiego di minimo 3 e massimo 8 operatori addetti alle poste, oltre a un addetto alla conduzione di un cane con funzione di limiere. Il controllo con la tecnica della girata viene realizzata dal seguente personale: APP; gruppi di girata ammessi al prelievo nell'ATC che hanno fatto espressa richiesta di collaborare all'attività di controllo; gruppi di girata appositamente costituiti dall'ATC a cui possono essere ammessi proprietari e conduttori di fondi in possesso di licenza di caccia che possono intervenire nel Distretto di Gestione in cui ricade il fondo di cui sono titolari e cacciatori in possesso di abilitazione della qualifica di cacciatore di cinghiale in forma collettiva o di conduttore di cane limiere. Tali figure devono anche essere in possesso di attestato di partecipazione al corso organizzato dall'ATC circa i piani di controllo del cinghiale.

La girata deve essere svolta entro 24 ore dalla segnalazione inoltrata da proprietario/conduttore di fondo e durante il suo svolgimento deve essere sempre presente un APP o operatore avente titolo espressamente dallo stesso delegato.

Gli interventi di controllo con la tecnica della girata possono essere adottati:

- a) in zona CI, durante il periodo in cui non si esercita il prelievo venatorio del Cinghiale in forma collettiva a seguito di segnalazione della presenza di cinghiale che deve essere accertata da APP;
- b) nelle aree protette durante il periodo di caccia consentita al Cinghiale a seguito di segnalazione di danno alle produzioni agricole, che deve essere accertato da APP, inoltrata da proprietario o conduttore all'ATC e agli APP territorialmente competenti;
- c) in periodo di caccia aperta al cinghiale, nelle aree protette che ricadono in DG il cui ID è superiore a € 2,00;
- d) in periodo di caccia non consentita al cinghiale in forma collettiva nelle UG ricomprese nelle zone A) e B), in cui l'ID risulti superiore ad € 5,00, a seguito di segnalazione di presenza di tracce e segni di cinghiale in fondi i cui possono essere arrecati danni, trasmessa da proprietari o conduttori all'ATC e agli APP territorialmente competenti;
- e) in periodo di caccia non consentita al cinghiale in forma collettiva a seguito di segnalazione di danno alle produzioni agricole, che deve essere accertato da APP, inoltrata da proprietario o conduttore all'ATC e agli APP territorialmente competenti;
- f) a seguito di mancato conseguimento del Piano minimo di abbattimento in ogni UG e/o DG, previa verifica delle densità minime obiettivo previste tramite censimenti che devono essere realizzati a cura dell'ATC territorialmente competente. In tal caso non possono essere chiamati ad operare i gruppi di girata autorizzati all'esercizio venatorio nelle UG in questione.

- **Controllo con la tecnica della braccata.** La tecnica della braccata può essere impiegata solo nei casi in cui, a giudizio degli APP, possa essere garantito un disturbo limitato alla fauna diversa dal cinghiale. Inoltre la tecnica può essere adottata quando risulti necessario sopprimere un consistente numero di cinghiali presenti nel sito di intervento in breve tempo nei casi in cui il rischio di danneggiamento delle produzioni agricole risulti elevato. Per tale motivo vengono individuati parametri soglia minimi di consistenze che possono consentire l'utilizzo della braccata quando ricorrono le condizioni predette, ovviamente valutando come meno efficace la girata o la tecnica del controllo selettivo da postazione fissa.

La tecnica della braccata rispetto alle caratteristiche del territorio ove viene adottata può prevedere: l'impiego di un minimo di 8 e massimo 15 operatori addetti alle poste compreso 1 addetto a condurre i cani nel numero massimo di tre unità (tale braccata è denominata a composizione ridotta); l'impiego di un minimo di 15 e massimo 30 operatori addetti alle poste ed un addetto a condurre i cani nel numero massimo di 6 unità. Possono essere impiegati fucili a canna rigata o liscia caricati con palla unica.

Il controllo con la tecnica della braccata viene realizzato dal seguente personale: APP; squadre ammesse al prelievo venatorio nell'ATC che hanno fatto espressa richiesta di collaborare all'attività di controllo; squadre costituite da proprietari o conduttori di fondi in possesso di licenza di caccia che possono essere chiamati ad operare nel Distretto di Gestione in cui ricade il fondo di cui sono titolari e/o cacciatori in possesso di abilitazione della qualifica di cacciatore di cinghiale in forma collettiva o di caposquadra. Tali figure devono

essere in possesso di attestato di partecipazione al corso organizzato dall'ATC circa i piani di controllo del cinghiale.

La braccata deve essere svolta entro 48 ore dalla segnalazione di danno inoltrata da proprietario/conducente di fondo all'ATC e agli APP, e durante il suo svolgimento deve essere sempre presente un APP.

La tecnica della braccata potrà essere adottata:

a) nelle ZRC e nei CPuFS del territorio della zona C) quando si rilevano, a seguito di censimenti curati dall'ATC territorialmente competente, consistenze superiori a 5 cinghiali.

La braccata in questo caso viene eseguita con composizione ridotta;

b) durante il periodo di caccia consentita al cinghiale negli istituti faunistici posti in divieto di caccia, ad esclusione delle Oasi di protezione, ricadenti in DG dove l'Id è superiore a € 2,00 quando vengano rilevate a seguito di censimenti consistenze superiori a n. 10 individui;

c) negli istituti faunistici ove vige il divieto di caccia della zona B) e C), con esclusione delle Oasi di protezione, in periodo di caccia chiusa al cinghiale a seguito di segnalazione di danno alle produzioni agricole, attestato da APP, nel caso in cui vengano stimate dagli APP o dai tecnici dell'ATC consistenze superiori a 10 cinghiali;

d) nella UG ove insistono fondi in cui sono segnalati danni, accertati dagli APP, ricadenti in un'area individuata per lo svolgimento della braccata, che non può avere una superficie superiore a 100 ettari, ove si rileva un consistenza di almeno n. 10 individui di cinghiale determinati dagli APP o da tecnico faunista dell'ATC.

Negli **Istituti di gestione privatistica** della caccia il controllo numerico del cinghiale può essere esercitato in periodo di caccia non consentita al cinghiale o nelle zone di riproduzione e sviluppo della fauna, posto che devono essere stati preventivamente adottati e metodi di prevenzione dei danni. Nelle AFV possono essere allestiti mezzi di cattura del Cinghiale, il cui utilizzo ai soggetti aventi titolo è autorizzato dagli APP. Inoltre possono essere impiegate le tecniche del controllo da postazione fissa o della girata secondo l'opportunità stabilita dagli APP i quali provvedono ad autorizzare gli operatori aventi titolo, in base alla L.R. 7/95 art. 25, indicati dal concessionario dell'Azienda. Il Concessionario dell'Azienda è tenuto a restituire i dati relativi agli interventi realizzati secondo le modalità indicate dalla Regione.

### **13.5.2 Volpe**

#### **Motivazioni e obiettivi**

In Regione Marche il controllo faunistico della specie è stato attuato in ottemperanza a quanto previsto dai “Piani di controllo” approvati dalle singole Province e prorogati con DGR 443/2016, ed è in fase di predisposizione un piano di controllo regionale di durata quinquennale valido per l'intero territorio regionale.

Considerando che:

- la volpe (*Vulpes vulpes*) presenta distribuzione ubiquitaria sul territorio regionale senza soluzione di continuità dalla pianura al crinale appenninico;
- la volpe, oltre a rappresentare un limite alla riproduzione della fauna selvatica negli Istituti con finalità di produzione e riproduzione, è causa di danni agli allevamenti di bassa corte e

con lo scavo delle proprie tane può compromettere l'integrità dei terrapieni di infrastrutture viarie o ferroviarie e degli argini pensili;

si ritiene opportuno, parallelamente all'applicazione di metodi ecologici (*cfr.* § 13.2) e nei casi di dimostrata inefficacia degli stessi, prevedere il proseguo delle attività di controllo della popolazione volpina, con le seguenti finalità:

- tutelare la riproduzione della fauna selvatica stanziale negli istituti con specifiche finalità di produzione della fauna selvatica;
- consentire l'attuazione di programmi integrati finalizzati alla costituzione di nuclei di piccola selvaggina stanziale in grado di autosostenersi nelle AFV e negli ATC;
- tutelare l'integrità dei terrapieni di infrastrutture viarie o ferroviarie e degli argini pensili;
- limitare i danni agli allevamenti avicunicoli.

### **Modalità operative**

Gli interventi programmati di controllo numerico del canide, 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: ZRC, ARS, AFV.

Nel territorio a caccia programmata (TGPC), il controllo sarà effettuato solo occasionalmente ove si verificano danni alle aziende zootecniche e agricole per impatto su animali di bassa corte e solo qualora si sia verificata l'adozione degli opportuni accorgimenti (recinzioni, ecc.) per la riduzione del rischio di danno; tali interventi saranno condotti in maniera puntuale e nelle specifiche località dove si verificano gli eventi di predazione.

Si prevede di attuare gli interventi di contenimento secondo le seguenti metodologie:

- **Intervento alla tana** durante la stagione riproduttiva con l'impiego di cani addestrati e operatori muniti di armi consentite dalla normativa vigente;
- **Intervento individuale con tecnica dell'aspetto**, da attuarsi al di fuori del periodo riproduttivo, con fucile ad anima liscia o carabine di calibro adeguato alla mole dell'animale;
- **Abbattimenti notturni alla cerca o all'aspetto**, fuori dalla stagione riproduttiva, con l'utilizzo di fonti luminose artificiali, con armi consentite dalla normativa vigente munite di ottica di puntamento;
- **Cattura mediante gabbie-trappola** fuori dalla stagione riproduttiva, prevedendo il controllo giornaliero degli impianti e l'abbattimento degli eventuali individui catturati con metodi eutanasi. L'uso della trappola dovrà essere privilegiato all'interno degli ambiti protetti e nelle AFV.

In base al dettato dell'art. 19 della L. 157/92 e dell'art. 25 della L.R. 7/95 e ss.mm.ii., sono incaricati delle operazioni di controllo gli Agenti di Polizia Provinciale (APP), che possono essere coadiuvati da proprietari e conduttori dei fondi sui quali si attuano i piani medesimi, purché muniti di licenza per l'esercizio venatorio. Possono inoltre avvalersi, ove necessario, di Guardie Volontarie di cui all'art. 37 purché in possesso della licenza di caccia, nonché di operatori muniti di licenza, all'uopo espressamente autorizzati dalla Provincia, selezionati attraverso appositi corsi di preparazione alla gestione faunistica.

Al fine di consentire l'analisi dello stato di attuazione del piano e la valutazione di eventuali azioni correttive in itinere, dovrà essere annualmente previsto un monitoraggio del piano all'interno delle zone oggetto delle operazioni di controllo, attraverso:

- transetti diurni e notturni con ausilio di faro (percorsi campione), rivolti sia alla volpe che alle specie preda (lepre e fagiano), per la definizione di indici chilometrici di abbondanza relativa (IKA);
- rilevamento delle tane attive di Volpe nel periodo compreso tra marzo e luglio.

Inoltre dovrà essere annualmente fornito dai soggetti attuatori del piano di controllo il resoconto dettagliato delle attività: numero di operatori impiegati, numero di uscite, tecniche impiegate, numero dei capi prelevati per ciascuna tecnica, struttura del carniere in base a sesso e classe di età, Comune, località e Istituto faunistico interessato.

### 13.5.3 Corvidi

#### Motivazioni e obiettivi

Nelle more della definizione di un unico provvedimento regionale, sono attualmente vigenti Piani di controllo dei corvidi su scala provinciale. Le specie oggetto di interventi di contenimento delle presenze sono Gazza (*Pica pica*) e Cornacchia grigia (*Corvus corone cornix*), responsabili di danni alle coltivazioni, soprattutto colture orticole a pieno campo e produzioni frutticole, e di predazioni a carico di fauna stanziale (fagiano, lepre, starna, coturnice) in grado di incidere significativamente sulla produttività.

Stante la verifica della preliminare messa in opera di metodi ecologici (*cfr.* § 13.3) ed in particolare:

- miglioramenti ambientali finalizzati ad incremento della disponibilità dei siti di rifugio e nidificazione per la selvaggina;
- riduzione di fonti trofiche artificiali (discariche, micro-discariche);
- mezzi a difesa delle colture (dissuasori acustici e visivi);

si prevede, principalmente nelle zone di produzione e tutela, la prosecuzione dell'attività di controllo dei corvidi. Si sottolinea la necessità di operare un monitoraggio dell'attuazione del piano attraverso la rendicontazione annuale di:

- dati di censimento della specie bersaglio (corvidi) e delle principali specie di importanza gestionale oggetto di predazione;
- prelievi realizzati distinti per specie e metodo impiegato;
- danni alle produzioni agricole.

#### Modalità operative

Gli interventi programmati verranno effettuati prioritariamente con l'obiettivo di ridurre i danni agricoli intervenendo sulle colture sensibili, pertanto gli ambiti di intervento saranno identificati a seguito dell'analisi sistematica e georiferita dell'andamento e della distribuzione dei danni per anno, per coltura interessata, per specie e per istituto di gestione. Con l'obiettivo di ridurre la predazione su alcune specie di fauna selvatica stanziale, potrà essere attuato il piano di controllo dei corvidi in AFV, ATC, ZRC, ARS e CPuFS.

Gli interventi di contenimento saranno attuati esclusivamente secondo i seguenti strumenti operativi:

- **trappola Larsen** per la cattura in vivo da utilizzare durante la fase relativa alla nidificazione e cure parentali primaverili, da posizionarsi nelle vicinanze dei nidi abitati dai corvidi durante la loro fase territoriale;

- **trappola Letter Box** (o box francesi o gabbioni francesi) da utilizzarsi tutto l'anno prevalentemente nelle aree di pasturazione;
- **abbattimento con fucile**, rigorosamente su animali al di fuori dei nido, all'interno o in prossimità di colture sensibili ai danni da corvidi ed in particolare nei frutteti, nelle colture orticole o specializzate, in forma vagante o da appostamento.

Per quanto attiene l'utilizzo di trappole di cattura, sarà opportuno operare nel rispetto delle seguenti modalità e prescrizioni:

- localizzazione dei nidi attivi o in costruzione e dei siti di pastura;
- posizionamento delle trappole in prossimità dei nidi o dei siti di pastura e cattura dei soggetti da usare come richiamo, mediante esca alimentare;
- attivazione delle trappole con richiamo vivo eventualmente coadiuvato dal contemporaneo utilizzo di esca alimentare;
- controllo giornaliero delle trappole attive (possibilmente a metà giornata) e fornitura di alimento e acqua ai richiami;
- disinnescare sempre tutte le trappole se il giorno seguente non sono possibili i controlli e le relative soppressioni. In caso di tempo limitato innescare un numero di trappole corrispondenti al tempo disponibile;
- liberare subito nel luogo stesso di cattura gli animali eventualmente intrappolati non appartenenti alle specie bersaglio;
- spostamento delle trappole nei pressi di altri nidi o altre colture agricole suscettibili di danno qualora si constati la cessazione delle catture per alcuni giorni consecutivi;
- sostituzione saltuaria dei richiami vivi;
- i corvidi catturati devono essere eliminati con tecniche eutanasiche in grado di procurare una morte pressoché istantanea senza inutili sofferenze. Il metodo più consono consiste nella disarticolazione delle vertebre cervicali così come indicato nel documento tecnico dell'INFS n. 19 "Il controllo numerico della gazza mediante la trappola Larsen". È opportuno non eseguire tale operazione in prossimità delle trappole dove altri corvidi potrebbero notare l'operazione associandola alle trappole stesse oppure in presenza di persone non autorizzate all'intervento.

In base al dettato dell'art. 19 della L. n. 157/1992 e dell'art. 16 della L.R. n. 8/1994, sono incaricati delle operazioni di controllo gli Agenti del Corpo di Polizia Provinciale, che potranno avvalersi dei proprietari o conduttori dei fondi sui quali si attuano i piani di controllo purché muniti di licenza per l'esercizio venatorio in corso di validità, e di operatori espressamente abilitati attraverso appositi corsi di preparazione alla gestione faunistica.

Gli effetti dell'attuazione del piano di controllo saranno analizzati annualmente attraverso il monitoraggio del piano di controllo (numero di operatori impiegati, numero di uscite, numero di capi rimossi suddivisi per specie e per metodo utilizzato, Comune, località o istituto faunistico interessato) e mediante i censimenti delle popolazioni della specie bersaglio, delle specie da tutelare, ovvero lepree e fagiano, oltre che tramite la verifica dell'andamento dei danni in agricoltura e degli indennizzi erogati.

#### **13.5.4 Piccione**

##### **Motivazioni e obiettivi**

Con DGR 1598 del 2018, la Regione Marche si è dotata di un Piano regionale di controllo del piccione domestico (*Columba livia* forma *domestica*), per il quale ISPRA ha espresso con nota n. 64846/T-A18 del 12/11/2018 parere favorevole subordinato al recepimento di alcune prescrizioni in merito a selettività dei metodi e strumenti impiegati in contesto urbano.

Si ricorda come il piccione di città rappresenti la forma domestica della specie selvatica (*columba livia*), ma che la sentenza n.2598 della corte di cassazione, sez. iii penale del 26 gennaio 2004 lo vada ad assimilare agli animali selvatici in quanto "*vive in stato di libertà naturale nel territorio nazionale*".

Vista l'estensione e la continuità spaziale dell' areale distributivo occupato dal columbide sul territorio regionale, il piano di controllo dovrà prevedere un approccio coordinato su scala provinciale, e coinvolgere anche le amministrazioni comunali.

Come riportato nel § 9.13.3, i danni causati dal piccione domestico possono essere così sintetizzati:

- danni di natura economica in ambiente rurale su coltivazioni in fase di pre semina-germinazione ed in fase di maturazione e di raccolta, oltre a nonché perdita di prodotti negli allevamenti, nei centri aziendali di stoccaggio e nei centri di conferimento delle produzioni agricole;
- danno ambientale-culturale-artistica nel contesto urbano, per il deposito di deiezioni su monumenti, arredi urbani, edifici pubblici e privati.
- rischio igienico-sanitario relativamente alla potenziale trasmissione di patologie ad allevamenti zootecnici e a soggetti a rischio (malati, immunodepressi), in ambiente rurale ed in particolari in contesti urbani (ospedali, scuole).

Nella tabella che segue, l'importo dei risarcimenti di danni imputabili al piccione domestico nel quinquennio 2012-2016.

Colture	ATC AN1	ATC AN2	ATC AP	ATC FM	ATC MC1	ATC MC2	ATC PS1	ATC PS2	TOT (€)
Mais	0	0	0	0	0	0	0	515	515
Girasole	25.070	2.029,96	1.518,8	13.402,2	5663	27.087,5	9.151	59.060,2	142.983
Cereali	265,4	187	0	89	0	332	10.33,44	1.841	3.748
Vigneto	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Frutteti	0	0	0	0	0	0	304,17	0	304
Altro	4.214	1100	145	778,71	0	410	0	23.835,4	30.483
<b>TOT (€)</b>	<b>29.549,4</b>	<b>3.316,96</b>	<b>1.663,8</b>	<b>1.4269,9</b>	<b>5663</b>	<b>27.829,6</b>	<b>10.488,6</b>	<b>85.251,6</b>	<b>178.033</b>

Tabella 126 – Danni agricoli suddivisi per ATC e tipologia colturale. Anni 2012-2016. (tabella estratta da DGR 1598/2018 "Piano di controllo del piccione domestico 2018-2023").

La coltura più colpita si conferma negli anni il girasole (oltre l'80% del totale) e la localizzazione degli eventi di danneggiamento individuano il Comprensorio 1 come quello a maggior impatto da parte del columbide.

Il piano di controllo regionale, di durata quinquennale, individua i seguenti obiettivi in ambito rurale:

- riduzione dell'impatto sulle colture agricole passibili di asporto (semine di cereali autunno-vernini e colture sarchiate primaverili in epoca sia di semina che di maturazione);
- limitazione del danno economico nelle aree adibite allo stoccaggio di granaglie;

- riduzione del danno economico sanitario presso gli allevamenti;
- prevenzione della contaminazione del foraggio animale nelle stalle industriali nelle quali, a causa della elevata disponibilità trofica si verificano presenze numerose e stabili di piccioni.

Gli obiettivi perseguiti dal piano in ambito urbano sono:

- la tutela dell'igiene e del decoro urbano;
- l'eliminazione di possibili veicoli di diffusione di patologie interspecifiche che possono interessare l'uomo;
- la tutela del patrimonio storico-artistico danneggiato dalle deiezioni acide dei piccioni nonché dal trasporto di materiali vari per la nidificazione (aspetto di degrado urbano e di tutela del patrimonio storico-artistico).

In generale, il ricorso esclusivo ai metodi ecologici di contenimento numerico dei colombe può comportare tempi medio-lunghi prima di poter apprezzare effetti tangibili. La rimozione di un determinato numero di esemplari attuata in affiancamento alle misure strutturali (metodi ecologici) può invece accelerare i tempi di conseguimento di un determinato obiettivo di densità sostenibile e, con ciò, permettere di apprezzare una limitazione degli impatti e dei conflitti in tempi sostanzialmente più celeri.

### **Modalità operative**

#### Ambito rurale

Il piano di controllo numerico del piccione domestico in ambito rurale potrà prevedere l'uso del fucile con canna ad anima liscia di calibro non superiore al 12 caricata a munizione spezzata in prossimità della perimetrazione di colture passibili di danneggiamento, di allevamenti, di magazzini o di fabbricati rurali ad uso agricolo, mediante:

- abbattimento con fucile con canna ad anima liscia di calibro non superiore al 12;
- utilizzo di carabine ad aria compressa, con incarico "ad personam", munite di ottica di precisione, con potenza anche inferiore ai 7,5 joule, il cui utilizzo spetterà alla Polizia Provinciale che potrà avvalersi dei carabinieri forestali e/o delle guardie comunali, in possesso dei requisiti previsti dalla legge.

Gli interventi di controllo si svolgeranno con le seguenti modalità:

- in forma vagante (solo con calibro 12) o da appostamento;
- dall'alba al tramonto;
- è consentito l'uso di stampi, sagome, zimbelli, giostre o girelli con funzione di richiamo dei volatili;
- tramite reti o gabbie-trappola selettive di cattura attivate con esca alimentare (granaglie) in condizioni di difficoltà di sparo per problemi di sicurezza o per eccessiva vicinanza di strutture potenzialmente danneggiabili o per eccessivo rumore. La gestione delle trappole di cattura dovrà assicurare il controllo quotidiano delle gabbie attivate al fine di garantire la soppressione dei soggetti catturati nel minor tempo possibile e l'immediata liberazione di individui appartenenti a specie diverse dal piccione

In ambiente rurale il controllo può essere attuato tutto l'anno e in maggior modo in corrispondenza ai periodi di massimo danneggiamento alle colture e prioritariamente nei periodi della semina e della raccolta. Durante tutto l'anno in prossimità di fabbricati rurali ad

uso agricolo quali stalle, magazzini di stoccaggio di granaglie al fine di prevenire la contaminazione fecale di alimenti ad uso zootecnico, e per salvaguardare l'integrità dei prodotti depositati nei silos o magazzini.

In base al dettato dell'art. 19 della L. 157/92 e dell'art. 25 della L.R. 7/95 e ss.mm.ii., sono incaricati delle operazioni di controllo gli Ufficiali e gli Agenti del Corpo di Polizia Provinciale, che si avvarranno prioritariamente dei proprietari o conduttori dei fondi (proprietà/conduzione agricola dove si interviene) sui quali si attuano i piani di controllo, purché muniti di licenza per l'esercizio venatorio, nonché degli appartenenti al Corpo Forestale dello Stato (ora Carabinieri Forestali) e ai Corpi di Polizia Municipale muniti di licenza per l'esercizio venatorio. Gli appartenenti al Corpo di Polizia Provinciale possono altresì avvalersi dei coadiuvanti agli interventi di controllo del piccione selezionati attraverso appositi corsi di preparazione alla gestione faunistica della specie.

Il monitoraggio dello stato di avanzamento del piano dovrà prevedere la rendicontazione annuale relativa a numero di interventi, numero e tipologia di operatori coinvolti, metodi ecologici messi in opera nell'area di intervento, numero di esemplari abbattuti, Comune, località ed eventualmente istituto faunistico sede dell'intervento.

#### Ambito urbano

In ambito urbano, costituisce presupposto indispensabile all'attivazione del piano di controllo la conduzione di un monitoraggio standardizzato della consistenza numerica di colombi presenti, da replicare periodicamente al fine di verificare gli effetti degli interventi di contenimento, oltre naturalmente alla verificata inefficacia dei metodi ecologici (§ 13.3).

Anche in affiancamento ai metodi ecologici richiamati nel Cap. 13.3, il controllo diretto del piccione domestico in ambito urbano farà ricorso ai seguenti strumenti operativi:

- cattura mediante impiego di impianti-trappola selettivi di cattura in vivo attivate con quotidiano delle gabbie e l'immediata liberazione di individui appartenenti a specie non target. I colombi catturati andranno soppressi.
- utilizzo di carabine ad aria compressa, con incarico "ad personam", munite di ottica di precisione, con potenza anche inferiore ai 7,5 joule, riservato unicamente agli agenti di Polizia Provinciale, ai carabinieri forestali e/o alle guardie comunali in possesso di licenza di caccia.

In ambiente urbano gli interventi è opportuno che vengano attuati nel periodo compreso tra l'inizio di novembre e la fine marzo di ciascun anno.

I Comuni provvederanno annualmente alla rendicontazione dei dati relativi al monitoraggio del piano (catture, soppressioni, tecnica impiegata, indicazione di eventuali fattori di criticità e proposte operative per il loro superamento).

### **13.5.5 Nutria**

#### **Motivazioni e obiettivi**

La nutria (*Myocastor coipus*) è inserita nell'elenco delle specie esotiche invasive di rilevanza unionale istituito in applicazione del Regolamento ( ) UE n. 1143/2014, per le quali è prevista l'eradicazione.

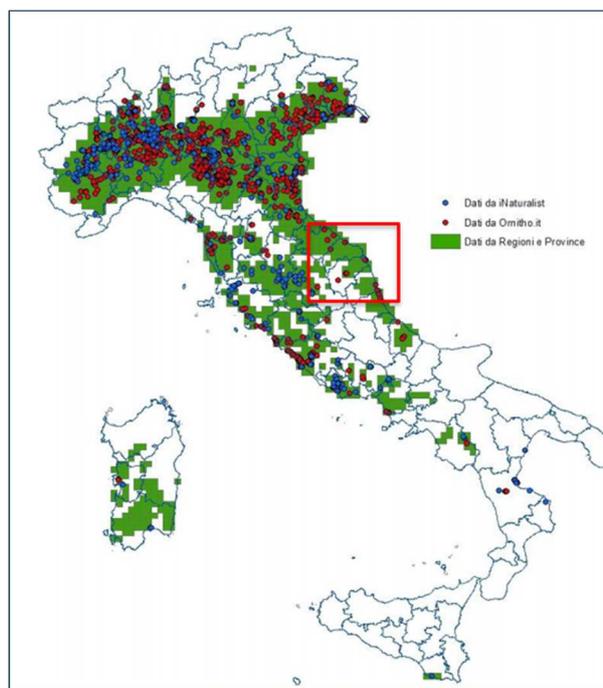
La Raccomandazione del Consiglio d'Europa n. 77/1999 include la specie tra le 100 specie aliene più pericolose a livello mondiale (*IUCN Report*).

La Legge n. 221 del 28 dicembre 2015 “Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di green economy e per il contenimento dell’uso eccessivo di risorse naturali”, pubblicata sulla G.U. n.13 del 18/1/2016, in vigore dal 2/2/2016, ed in particolare l’art.7, comma 5 lett. a), che prevede, ferma restando l’esclusione della nutria dalle specie di fauna selvatica di cui all’art. 2, che gli interventi per il controllo finalizzati all’eradicazione di quest’ultima, vengano realizzati come disposto dall’art. 19 della LN 157/1992.

Con l’approvazione della legge n. 221 del 28 dicembre 2015, entrata in vigore il 2 febbraio 2016, la limitazione della specie, che pur rimane esclusa dalla legge n. 157/1992, deve attuarsi secondo le modalità di cui all’art. 19 della medesima legge e la predisposizione del previsto piano di controllo, da attuarsi previo parere dell’ISPRA, compete alla Regione.

Infine, in riferimento alle recenti disposizioni nazionali (L. 157/92) e comunitarie (Regolamento UE n. 1143/2014) in materia di gestione delle specie alloctone invasive, ISPRA ritiene che l’impiego preventivo di metodi ecologici indicato all’art. 19 della L. 157/92 non debba obbligatoriamente applicarsi al caso delle specie alloctone invasive in generale e alla nutria in particolare., restando fermo l’obbligo di utilizzare tecniche che assicurino la selettività del prelievo.

La nutria nella Regione Marche è distribuita oramai stabilmente lungo tutte le aste fluviali dal Foglia al Tronto, pur occupando il territorio in modo ancora discontinuo se paragonato ad altre realtà.



*Figura 156 – Distribuzione della nutria in Italia aggiornata al 2017 in base ai dati forniti dalle Amministrazioni locali (quadrati verdi) e ottenuti da siti di Citizen Science (pallini) (Piano di gestione nazionale della Nutria Myocastor coypus, ISPRA 2018)*

Le tipologie di impatto da nutria nei territori occupati sono sintetizzabili come di seguito:

- Impatto sulle biocenosi: il sovrapascolamento attuato dalle nutrie, che si nutrono delle parti sia epigee che ipogee delle piante, provoca un deterioramento qualitativo dei biotopi umidi, un’alterazione degli ecosistemi fino a estinzione locale della fauna

associata a tali ambienti, la distruzione dei nidi e/o la predazione dei pulli di specie di avifauna di zona umida;

- Danni alle produzioni agricole (soprattutto barbabietola da zucchero, riso, colture orticole)
- Rischi idraulici: la consuetudine della specie di scavare gallerie e tane ipogee con sviluppo lineare anche di diversi metri può compromettere la tenuta delle arginature di corsi d'acqua naturali, di canali di irrigazione e di scolo e bacini artificiali, in particolare in occasione di piene. Ciò assume un rilievo maggiore, in termini di sicurezza territoriale, se nelle medesime arginature sono presenti tane di altre specie fossorie quali il tasso l'istrice o la volpe.

Sulla base di quanto premesso, e considerando le caratteristiche ecologiche della specie in termini di capacità di espansione dell'area e potenziale riproduttivo, si ritiene necessario attivare il controllo della specie in tutte le zone della pianura e collina finalizzato al contenimento con intento eradicativo. Gli interventi di limitazione dovranno pertanto assumere caratteristiche di capillarità e continuità sia temporale che spaziale e dovranno vedere coinvolti attivamente tutti i soggetti a diverso titolo interessati dai problemi causati dalla specie, compresi gli Enti gestori delle opere idrauliche e di bacino, dei Parchi e Riserve regionali per i territori di loro competenza, dei Siti della Rete Natura 2000.

### **Modalità operative**

Nell'ambito del piano regionale di controllo della nutria, saranno applicabili le seguenti modalità di intervento:

- **Cattura mediante gabbie-trappola.** La cattura in vivo tramite gabbie-trappola rappresenta il metodo preferenziale di riduzione numerica in virtù della rispondenza a requisiti di selettività, efficacia e ridotto disturbo che ne consentono l'utilizzo in tutti i periodi dell'anno e in tutti i territori. Le gabbie, di adeguate dimensioni, dovranno essere dotate di apertura singola o doppia ed eventualmente di meccanismo a scatto collegato con esca alimentare (mela, granoturco), e preventivamente dotate di matricola identificativa apposta a cura della Polizia provinciale. Le gabbie, una volta attivate, devono essere controllate almeno una volta al giorno (due volte al giorno in periodo estivo avendo cura di posizionarle in zone ombreggiate). La soppressione con metodo eutanasico degli animali catturati con il trappolaggio deve avvenire nel minor tempo possibile dal momento della cattura (entro e non oltre 12 ore) mediante: a) arma da fuoco con canna ad anima liscia di cui all' art. 13 comma 1 della L. n. 157/92; b) arma da fuoco con canna ad anima liscia di piccolo calibro (tipo flobert); c) dispositivi ad aria compressa con potenza non superiore a 7,5 joul e calibro pari a 4.5 per i quali non sono richiesti porto d'anni e licenza per l'esercizio venatorio; d) trasferimento delle nutrie catturate in contenitori ermetici ove vengono esposte al biossido di carbonio ad alta concentrazione.
- **Abbattimento con arma da fuoco.** L'abbattimento diretto può essere effettuato con arma da fuoco consentita dall'art. 13 della L. n. 157/92.

È vietato l'uso di veleni e rodenticidi, così come ogni altro metodo non selettivo.

Le catture e/o gli abbattimenti sono attuati dalla Polizia provinciale territorialmente competente che possono avvalersi dei soggetti indicati all'art. 19 della L. 157/92 e all'art. 25 della L.r. n. 7/95. Nelle Aree naturali protette alle operazioni di cattura e/o abbattimento provvede l'Ente di gestione con il proprio personale o all'occorrenza con l'ausilio della Polizia provinciale competente per territorio previa apposita convenzione. Per le operazioni di cattura mediante gabbie-trappola non è richiesta la licenza di caccia stante l'esclusione della nutria dalle specie di fauna selvatica di cui alla L. n. 157/92. Gli agricoltori possono procedere alla cattura e, se in possesso di licenza di caccia in corso di validità, all'abbattimento diretto con arma da fuoco, dandone preventiva comunicazione alla Polizia Provinciale, sui terreni di proprietà o in conduzione, indossando, per l'utilizzo dell'arma da fuoco, un capo ad alta visibilità. Considerato l'inquadramento giuridico della nutria sono autorizzati all'abbattimento anche i cacciatori durante l'esercizio dell'attività venatoria nei periodi e negli orari indicati dal calendario venatorio. I responsabili di impresa o comunque di suolo privato, gli Enti gestori delle acque, i Consorzi di bonifica, ed eventuali altri soggetti competenti delle difese idrauliche, nonché i Comuni in ambito urbano, possono incaricare delle operazioni di controllo imprese di disinfestazione o *pest control*.

Gli ambiti di applicazione del piano ed i relativi strumenti operativi consentiti sono:

- **Territorio cacciabile**. In territorio cacciabile è consentita la cattura tramite l'utilizzo delle gabbie e successiva soppressione tutto l'anno; l'abbattimento diretto con arma da fuoco tutto l'anno.
- **Oasi di protezione**. Il controllo nelle Oasi di Protezione può essere esercitato tutto l'anno prioritariamente mediante l'uso di gabbie-trappola. Nelle Oasi di Protezione è vietato l'abbattimento diretto delle nutrie con sparo, salvo diverse disposizioni e su esclusiva valutazione della Polizia provinciale, motivata da particolari casi di urgenza ed emergenza, previa individuazione delle zone dove si potranno effettuare gli abbattimenti, la durata e i periodi di tali abbattimenti. Lo sparo andrà comunque escluso in prossimità di garzaie o siti di riproduzione coloniale durante il periodo riproduttivo.
- **Siti Rete Natura 2000**. Nei Siti della Rete Natura 2000, qualora non ricadenti in Aree naturali protette o negli Istituti di protezione, il controllo della Nutria può essere eseguito mediante cattura con gabbia-trappola e successiva soppressione con i metodi sopraindicati, tutto l'anno; con abbattimento diretto con arma da fuoco che può essere effettuato tutto l'anno fatta eccezione per le zone umide incluse nei siti (SIC e ZPS) nelle quali lo sparo va escluso in prossimità di garzaie o siti di riproduzione coloniale durante il periodo riproduttivo. In tali ambiti è consentito solo l'uso di munizioni atossiche.
- **Istituti di protezione di cui alla L. 157/92, escluse le oasi di protezione (ZRC, CPuFS)**. Nelle ZRC e nei CPuFS il controllo della nutria può essere effettuato per l'intero anno mediante l'utilizzo delle gabbie di cattura e successiva soppressione con i metodi sopraindicati. L'abbattimento diretto con arma da fuoco nei suddetti istituti deve essere limitato al periodo 1 agosto-1 febbraio.
- **Istituti privati (AFV, AATV, CPrFS)**. Negli istituti privati il controllo della nutria può essere effettuato durante tutto l'arco dell'anno sia mediante l'utilizzo di gabbie di cattura (e successiva soppressione) come precedentemente indicato, sia tramite abbattimento con arma da fuoco .

- **Aree urbane.** Per fronteggiare situazioni contingibili e urgenti derivanti dalla presenza della nutria in ambito cittadino i Comuni possono attivare il controllo della Nutria nelle aree urbane con l'uso esclusivo di gabbie trappola.
- **Aree naturali protette ai sensi LR 15/94 e della LN 394/91.** Nelle Aree naturali protette regionali e, qualora se ne ravvisi la necessità nelle Aree naturali protette nazionali, si applicano le seguenti modalità, con priorità per le aree protette che nei propri Piani hanno individuato la nutria come possibile fattore di minaccia per le specie o per gli habitat presenti. Nelle aree A, B e C il controllo può essere esercitato tutto l'anno prioritariamente mediante l'uso di gabbie-trappola, sotto la responsabilità e sorveglianza dell'ente di gestione, e successiva soppressione, salvo diverse disposizioni sul metodo appositamente emanate dall'ente di gestione dell'area naturale protetta. Nelle aree A, B e C è vietato l'abbattimento diretto delle nutrie con sparo, salvo diversa disposizione dell'ente di gestione motivata da particolari casi di urgenza ed emergenza, previa individuazione delle zone dove si potranno effettuare gli abbattimenti, della durata e dei periodi di tali abbattimenti. Lo sparo andrà comunque escluso in prossimità di garzaie o di siti di riproduzione coloniale durante il periodo riproduttivo sotto la responsabilità e sorveglianza dell'ente di gestione dell'area naturale protetta.

Ogni operatore o Ente che partecipa alle attività di controllo della nutria dovrà rendicontare i risultati delle operazioni di controllo alla Polizia provinciale, e sarà annualmente programmato il monitoraggio del piano attraverso la rendicontazione del numero di animali rimossi suddiviso per tipologia di tecnica impiegata.

## 14 RETE NATURA 2000

Il quadro di dettaglio, nonché una restituzione sintetica della Rete Natura 2000 regionale è resa al § 4.4, dove vengono valutate le misure di conservazione (generali e specifiche) archiviate in occasione del presente PFVR. Nell'insieme i vincoli e le mitigazioni previste per il *network* marchigiano paiono sufficienti a garantire gli obiettivi di conservazione fissati per ciascun Sito negli specifici Formolari.

Preme invece evidenziare una certa disomogeneità nell'applicazione delle Misure anche se relative ai medesimi temi: è il caso ad esempio delle misure specifiche di conservazione adottate per i siti IT5340021 e IT5340003, tramite le quali si vieta la realizzazione di appostamenti fissi; mentre nel sito IT5320013 l'autorizzazione è concessa in caso di esito positivo della Valutazione d'incidenza.

In sintesi non si ravvisa la necessità di proporre ulteriori misure ad integrazione dell'articolato quadro già presente, semmai sarebbe da prendere in considerazione una revisione dello stesso al fine di dare uniformità di metodo e applicazione ai vincoli ritenuti necessari.

## 15 OSSERVATORIO FAUNISTICO E VIGILANZA VENATORIA

### 15.1 OSSERVATORIO FAUNISTICO REGIONALE

L'Osservatorio Faunistico Regionale (OFR) è un organismo tecnico scientifico della Giunta regionale previsto dall'articolo 7 bis della L.r. 7/95.

L'OFR è il soggetto responsabile del Sistema Informativo Territoriale indispensabile per l'attuazione dei compiti previsti ed assegnati dalla legge e che garantirà il conferimento in forma standardizzata, informatizzata e georeferenziata delle informazioni relative a:

- consistenze faunistiche;
- ripopolamenti;
- catture;
- prelievi (fauna stanziale e migratoria);
- prevenzione e danni;
- interventi ambientali;
- strutture di ambientamento per la fauna selvatica
- incidentalità stradale;
- cartografia geo referenziata di tutti gli istituti.

Con questi dati è possibile approfondire le conoscenze inerenti la fauna selvatica, monitorare l'applicazione della pianificazione faunistico-venatoria, verificare gli effetti del prelievo e supportare la formulazione di pareri tecnici. La standardizzazione e l'informatizzazione permettono inoltre di confrontare le diverse realtà e gli obiettivi raggiunti, orientando così i processi decisionali verso una corretta ed efficace gestione faunistica. Infine, le informazioni possono essere il punto di partenza per svolgere indagini scientifiche e svolgere attività sperimentali finalizzate all'acquisizione e divulgazione di nuove conoscenze.

### 15.2 VIGILANZA VENATORIA

Per quanto riguarda la vigilanza venatoria ad oggi sono presenti sul territorio regionale 48 agenti di Polizia Provinciale e 571 Guardie Venatorie Volontarie, in vistoso calo rispetto ai dati riportati nella DGR 5/2010 e riferiti al 2008; le due annualità sono confrontabili nella Tabella 127, riferita alla Polizia Provinciale e nella Tabella 128, riferita alla Vigilanza Volontaria. In entrambi i casi la variazione è in negativo, ed è pari a circa il 45% per la Polizia Provinciale e del 39% circa per la Volontaria.

NOTA: nel 2008 i dati riferiti alla provincia di Fermo sono inclusi in quella di Ascoli Piceno;

Polizia Provinciale			
Provincia	2008	2019	% calo
AN	22	10	-54,5%
AP	17	11	-35,3%
FM	n.d.	3	-
MC	23	12	-47,8%
PU	25	12	-52,0%
<b>Totale</b>	<b>87</b>	<b>48</b>	<b>-44,8%</b>

Tabella 127 – Variazione numerica e percentuale degli agenti di Polizia Provinciale presenti sul territorio marchigiano.

<b>Vigilanza venatoria volontaria</b>			
<b>Provincia</b>	<b>2008</b>	<b>2019</b>	<b>% calo</b>
AN	96	58	-39,6%
AP	225	98	-56,4%
FM	-	45	-
MC	161	116	-28,0%
PU	450	254	-43,6%
<b>Totale</b>	<b>932</b>	<b>571</b>	<b>-38,7%</b>

*Tabella 128 - Variazione numerica e percentuale degli agenti di Vigilanza Volontaria Venatoria presenti sul territorio marchigiano.*

## 16 INDIRIZZI E MODALITÀ DI RACCOLTA E UTILIZZAZIONE DEI DATI

In varie parti del presente elaborato si è rimarcata la necessità disporre di soluzioni in grado di gestire le informazioni utili alla gestione faunistico-venatoria di numerose specie tra quelle trattate nel presente PFVR (§ 9).

Gli strumenti a disposizione per sopperire a questa carenza sono disponibili: si tratta di prodotti informatici che permettono l'archiviazione e l'interrogazione di dati che sovente sono "collegati" al territorio.

Il punto di partenza è rappresentato da un'analisi dei principali "flussi" di dati relativi alla fauna selvatica ed alla loro classificazione e categorizzazione (es. conteggi, prelievi etc.). A valle della fase di analisi e di definizione dello stato di fatto (*as is*), si procede con la progettazione della soluzione ritenuta necessaria (*to be*).

Le caratteristiche salienti del prodotto software devono essere:

- una struttura idonea a gestire front-office e back office;
- un'agevole modalità di inserimento dei dati essendo gli addetti a questo tipo di attività (lato front-office) non sempre avvezzi all'utilizzo di formati di dati strutturati;
- la capacità di gestire anagrafiche, dati alfanumerici, dati vettoriali;
- una struttura che consenta di effettuare query parametriche e di esportare i dati in diversi formati (es. csv, shp);
- essere accessibile via web ed ottimizzato per computer desktop, notebook, smartphone e tablet.

La disponibilità dei dati richiamati sopra, rappresenta il presupposto per molteplici utilizzi:

- creazione di statistiche;
- analisi di aspetti sulle attività gestionali di primaria importanza quali efficacia ed efficienza delle azioni adottate;
- gestione delle pratiche e rilascio di autorizzazioni;
- supporto nel monitoraggio dello stato di attuazione del Piano (§ 17).

Il Piano Faunistico Venatorio Regionale è supportato da un adeguato Sistema Informativo Territoriale per l'archiviazione e la gestione di tutti i dati inerenti la pianificazione, la gestione programmata della caccia, la gestione della fauna e la gestione faunistico-venatoria, la cui banca dati deve essere implementabile e corredata di tutti i file grafici necessari (raster e vettoriali) inerenti la pianificazione faunistico-venatoria esportabili in diversi formati tra cui il formato .kml.

## 17 MONITORAGGIO DELLO STATO DI ATTUAZIONE DEL PIANO

Il presente Piano Faunistico Regionale è articolato in due filoni concettuali: il quadro conoscitivo e la parte di programmazione e pianificazione. La parte di programmazione e pianificazione è a sua volta strutturata per temi (capitoli) a loro volta suddivisi in paragrafi e sotto-paragrafi. Ogni paragrafo contiene un certo numero di obiettivi, che rappresentano gli elementi su cui fondare il monitoraggio dello stato di attuazione del PFVR. Ciascun obiettivo può essere monitorato misurandone l'attuazione in modo omogeneo rispetto agli altri. Costruendo una matrice del tipo proposto in Tabella 129 è infatti possibile quantificare lo stato di avanzamento dell'attuazione degli obiettivi sulla base delle seguenti classi/categorie.

CAPITOLO	PARAGRAFO	OBIETTIVO	INDICATORE	INDICATORE DI AVANZAMENTO
9. Indirizzi di gestione di specie di interesse venatorio	9.16 Capriolo	Includere entro i distretti di gestione l'intero areale regionale di presenza della specie	Estensione dell'areale di presenza incluso entro i distretti di gestione	Progressione dell'estensione dell'areale di presenza incluso entro i distretti di gestione
		Adozione di soluzioni utili a mitigare gli impatti ai settori agro-forestale ed alla viabilità	Numero di eventi dannosi a carico dei settori agro-forestale ed alla viabilità registrati dei DG-cervidi e UG-cervidi	Variazione nel numero di eventi dannosi a carico dei settori agro-forestale ed alla viabilità registrati dei DG-cervidi e UG-cervidi
		Indirizzare la gestione faunistico-venatoria nelle sub-regioni in cui i conflitti con le attività antropiche sono o possono divenire maggiormente critici in un'ottica di contenimento della specie entro valori di densità sostenibili	Numero di DG-Cervidi e UG-Cervidi inclusi nel comprensorio C1 attivi nella gestione faunistico-venatoria del capriolo.	Variazione nel numero di DG-Cervidi e UG-Cervidi attivi nella gestione faunistico-venatoria del capriolo, nel comprensorio C1.
		Incremento numerico delle figure contemplate nel Regolamento Ungulati, da impiegare nelle attività di gestione	Numero di abilitazioni relative a figure idonee allo svolgimento delle attività di gestione (cfr. art. 2 del Regolamento Regionale Ungulati).	Variazione nel numero di nuove abilitazioni relative a figure idonee allo svolgimento delle attività di gestione (cfr. art. 2 del Regolamento Regionale Ungulati).
		Acquisizione, organizzazione e catalogazione delle informazioni fondamentali inerenti la specie in archivi informatici di facile consultazione	Grado di completezza dei layer e delle banche dati alfanumeriche presenti negli archivi.	Variazione nel grado di copertura degli stati geografici digitali e delle corrispondenti banche dati alfanumeriche.

Tabella 129 – Matrice di monitoraggio dello stato di attuazione del PFVR: è riportato come esempio il capriolo.

L'aggiornamento della matrice è previsto sia fatto con cadenza annuale, fissando, non oltre il termine del primo triennio di applicazione del presente PFVR, un momento di condivisione con gli

stakeholder al fine di concordare ed eventualmente rimodulare il percorso di attuazione delle azioni previste nel documento.

## 18 CARTOGRAFIA

La stesura del PFV con i relativi elaborati cartografici è basata sulle cartografie di base consegnate dalla Regione Marche riportate nel seguente elenco:

- Confini Amministrativi (Regione, Province, Comuni);
- Carte Uso del Suolo, "CUS 07 II liv. Regione Marche" "Corine Land Cover IV liv. 2018".
- Modello digitale del Terreno (DEM) 20 m;
- Grafo viabilità Regione Marche;
- Reticolo idrogeologico
- Carta del Demanio Forestale;
- Carta delle Aree Protette (ex LN 394/91),
- Carta dei Siti Rete Natura 2000;
- Cartografia "Rete Ecologica Marche (REM)";
- Cartografia AFV-AATV
- Cartografie confini ATC ed istituti relativi a LN. 157/92.

Sulla base delle suddette basi sono stati prodotti i seguenti elaborati che verranno consegnati in formato SHP:

- Cartografia Aree Omogenee e Comprensori Omogenei;
- Cartografia dell'"Idoneità Ambientale Biologica" relativa alle Specie: Cinghiale, Capriolo, Cervo, Lepre, Fagiano, Starna, Pernice Rossa, Coturnice;
- Cartografia dell'"Idoneità Agroforestale" relativa alle Specie: Cinghiale, Capriolo, Cervo.
- Cartografia rettificata confini ATC;
- Cartografia Istituti Faunistici Regionali;
- Cartografia del Territorio "Agro-Silvo-Pastorale (TASP)" Regionale;
- Cartografia del Territorio "Agro-Silvo-Pastorale (TASP)" relativa ai vari istituti.

**TABELLA A - DESTINAZIONE TERRITORIALE ATTUALE**

	TASP LORDA	TASP AREE PROTETTE NAZIONALI	% AREE PROTETTE NAZIONALI	TASP AREE PROTETTE REGIONALI	% AREE PROTETTE REGIONALI	TASP DEMANI FORESTALI	% DEMANI FORESTALI	TASP OASI	% OASI	TASP ZRC	% ZRC	TASP CPURF	% CPURF	TASP ZAC PERMANENTI	% ZAC PERMANENTI	FONDI CHIUSI	% FONDI CHIUSI	FONDI SOTTRATTI	% FONDI SOTTRATTI	TASP PROTETTA	% PROTETTA
ATC AN1	78118,83	0	0,0	5254,93	6,7	0	0,0	973,3	1,2	6604,99	8,5	309,41	0,4	76,79	0,1	88,35	0,1	325,01	0,4	13632,8	17,5
ATC AN2	82816,73	0	0,0	8900	10,7	1031,74	1,2	1521,58	1,8	6781,66	8,2	1286,02	1,6	741,16	0,9	18,95	0,0	186,91	0,2	20468	24,7
<b>ANCONA</b>	<b>160935,56</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>14154,93</b>	<b>8,8</b>	<b>1031,74</b>	<b>0,6</b>	<b>2494,88</b>	<b>1,6</b>	<b>13386,65</b>	<b>8,3</b>	<b>1595,43</b>	<b>1,0</b>	<b>817,95</b>	<b>0,5</b>	<b>107,3</b>	<b>0,1</b>	<b>511,92</b>	<b>0,3</b>	<b>34100,8</b>	<b>21,2</b>
ATC AP	107216,51	21561,94	20,1	146,11	0,1	0	0,0	144,86	0,1	7311,75	6,8	683,17	0,6	957,12	0,9	155,21	0,1	160,69	0,1	31120,9	29,0
<b>ASCOLI PICENO</b>	<b>107216,51</b>	<b>21561,94</b>	<b>20,1</b>	<b>146,11</b>	<b>0,1</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>144,86</b>	<b>0,1</b>	<b>7311,75</b>	<b>6,8</b>	<b>683,17</b>	<b>0,6</b>	<b>957,12</b>	<b>0,9</b>	<b>155,21</b>	<b>0,1</b>	<b>160,69</b>	<b>0,1</b>	<b>31120,9</b>	<b>29,0</b>
ATC FM	70417,62	7645,9	10,9	0	0,0	0	0,0	28,74	0,0	7490,54	10,6	620,34	0,9	848,4	1,2	97,66	0,1	141,76	0,2	16873,3	24,0
<b>FERMO</b>	<b>70417,62</b>	<b>7645,9</b>	<b>10,9</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>28,74</b>	<b>0,0</b>	<b>7490,54</b>	<b>10,6</b>	<b>620,34</b>	<b>0,9</b>	<b>848,4</b>	<b>1,2</b>	<b>97,66</b>	<b>0,1</b>	<b>141,76</b>	<b>0,2</b>	<b>16873,3</b>	<b>24,0</b>
ATC MC1	99344,1	0	0,0	1930,1	1,9	5354,56	5,4	184,02	0,2	7018,85	7,1	0	0,0	250,92	0,3	471,96	0,5	432,97	0,4	15643,4	15,7
ATC MC2	145275,89	31969,7	22,0	0	0,0	371,86	0,3	1668,82	1,1	7183,06	4,9	0	0,0	774,04	0,5	134,14	0,1	355,76	0,2	42457,4	29,2
<b>MACERATA</b>	<b>244619,99</b>	<b>31969,7</b>	<b>13,1</b>	<b>1930,1</b>	<b>0,8</b>	<b>5726,42</b>	<b>2,3</b>	<b>1852,84</b>	<b>0,8</b>	<b>14201,91</b>	<b>5,8</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>1024,96</b>	<b>0,4</b>	<b>606,1</b>	<b>0,2</b>	<b>788,73</b>	<b>0,3</b>	<b>58100,8</b>	<b>23,8</b>
ATC PS1	107416,91	577,71	0,5	4420,69	4,1	1926,92	1,8	1898,00	1,8	4254,3	4,0	967,15	0,9	75	0,1	352,79	0,3	1309,95	1,2	15782,51	14,7
ATC PS2	121552,76	2982,59	2,5	0	0,0	3499,6	2,9	5415,65	4,5	7545,86	6,2	438,76	0,4	964,64	0,8	182,38	0,2	708,9	0,6	21738,4	17,9
<b>PESARO URBINO</b>	<b>228969,67</b>	<b>3560,3</b>	<b>1,6</b>	<b>4420,69</b>	<b>1,9</b>	<b>5426,52</b>	<b>2,4</b>	<b>7313,65</b>	<b>3,2</b>	<b>11800,16</b>	<b>5,2</b>	<b>1405,91</b>	<b>0,6</b>	<b>1039,64</b>	<b>0,5</b>	<b>535,17</b>	<b>0,2</b>	<b>2018,85</b>	<b>0,9</b>	<b>37520,9</b>	<b>16,4</b>
<b>REGIONE MARCHE</b>	<b>812159,35</b>	<b>64737,84</b>	<b>8,0</b>	<b>20651,83</b>	<b>2,5</b>	<b>12184,68</b>	<b>1,5</b>	<b>11834,97</b>	<b>1,5</b>	<b>54191,01</b>	<b>6,7</b>	<b>4304,85</b>	<b>0,5</b>	<b>4688,07</b>	<b>0,6</b>	<b>1501,44</b>	<b>0,2</b>	<b>3621,95</b>	<b>0,4</b>	<b>177717</b>	<b>21,9</b>

	AFV	% AFV	AATV	%AATV	TASP PRIVATO	% PRIVATO	TASP PRTOTETTO E PRIVATO	% PRTOTETTO E PRIVATO	TASP CACCIA PROGRAMMATA	% TASP CACCIA PROGRAMMATA	NUMERO CACCIATORI	DENSITA' VENATORIA
ATC AN1	2398,56	3,1	0	0,0	2398,56	3,1	16031,34	20,5	62087,49	79,5	2537	24
ATC AN2	3730,59	4,5	0	0,0	3730,59	4,5	24198,61	29,2	58618,12	70,8	2913	20
<b>ANCONA</b>	<b>6129,15</b>	<b>3,8</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>6129,15</b>	<b>3,8</b>	<b>40229,95</b>	<b>25,0</b>	<b>120705,61</b>	<b>75,0</b>	<b>5450</b>	<b>22</b>
ATC AP	605,16	0,6	0	0,0	605,16	0,6	31726,01	29,6	75490,5	70,4	2554	30
<b>ASCOLI PICENO</b>	<b>605,16</b>	<b>0,6</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>605,16</b>	<b>0,6</b>	<b>31726,01</b>	<b>29,6</b>	<b>75490,5</b>	<b>70,4</b>	<b>2554</b>	<b>30</b>
ATC FM	0	0,0	0	0,0	0	0,0	16873,34	24,0	53544,28	76,0	2390	22
<b>FERMO</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>16873,34</b>	<b>24,0</b>	<b>53544,28</b>	<b>76,0</b>	<b>2390</b>	<b>22</b>
ATC MC1	5471,08	5,5	434,01	0,4	5905,09	5,9	21548,47	21,7	77795,63	78,3	1975	39
ATC MC2	7131,56	4,9	5464,95	3,8	12596,51	8,7	55053,89	37,9	90222	62,1	2413	37
<b>MACERATA</b>	<b>12602,64</b>	<b>5,2</b>	<b>5898,96</b>	<b>2,4</b>	<b>18501,6</b>	<b>7,6</b>	<b>76602,36</b>	<b>31,3</b>	<b>168017,63</b>	<b>68,7</b>	<b>4388</b>	<b>38</b>
ATC PS1	8030,84	7,5	0	0,0	8030,84	7,5	23813,35	22,2	83603,56	77,8	5379	16
ATC PS2	4695,85	3,9	1119,2	0,9	5815,05	4,8	27553,43	22,7	93999,33	77,3	4063	23
<b>PESARO URBINO</b>	<b>12726,69</b>	<b>5,6</b>	<b>1119,2</b>	<b>0,5</b>	<b>13845,89</b>	<b>6,0</b>	<b>51366,78</b>	<b>22,4</b>	<b>177602,89</b>	<b>77,6</b>	<b>9442</b>	<b>19</b>
<b>REGIONE MARCHE</b>	<b>32063,64</b>	<b>3,9</b>	<b>7018,16</b>	<b>0,9</b>	<b>39081,8</b>	<b>4,8</b>	<b>216798,44</b>	<b>26,7</b>	<b>595360,91</b>	<b>73,3</b>	<b>24224</b>	<b>25</b>