

	REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA
DIREZIONE CENTRALE ATTIVITÀ PRODUTTIVE, COMMERCIO, COOPERAZIONE, RISORSE AGRICOLE E FORESTALI	
Servizio caccia e risorse ittiche	cacciapesca@regione.fvg.it tel + 39 0432 555311 fax + 39 0432 555757 I - 33100 Udine, via Sabbadini 31

L.R. 6 marzo 2008, n. 6, art. 8

Progetto aggiornamento Piano faunistico regionale

1. INTRODUZIONE	8
1.1. Abbreviazioni	9
2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE	10
2.1. Descrizione geo-morfologica e territoriale	10
2.2. Sintesi delle conoscenze faunistiche	12
3. QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO	16
3.1. Disposizioni internazionali	16
3.2. Normativa comunitaria	18
3.3. Normativa statale	19
3.4. Normativa regionale	21
4. ISTITUTI DI GESTIONE, PRODUZIONE E PROTEZIONE DELLA FAUNA	24
Premessa e definizione di TASP e TASP cacciabile	24
4.1. Istituti di gestione individuati dal PFR	28
4.2. Istituti dedicati alla gestione venatoria	29
4.2.1. Distretti venatori	29
4.2.2. Riserve di caccia	33
4.2.3. Aziende venatorie	40
4.2.4. Zone cinofile	43
4.3. Istituti destinati alla produzione della fauna selvatica	44
4.3.1. Criteri per individuare le dimensioni spaziali e faunistiche dei territori destinati a protezione della fauna selvatica di cui all'art. 8, comma 2, lettera a ter), della legge regionale n. 6/2008	48
4.4. Istituti di protezione della fauna	53
4.5. Altre aree precluse all'attività venatoria	54
4.6. Monitoraggi all'interno delle aree precluse all'attività venatoria	56
5. LA RETE NATURA 2000	58
5.1. La rete ecologica Natura 2000	58
5.2. Le regioni biogeografiche	58
5.3. La gestione dei siti	59
5.4. Misure di conservazione e piani di gestione	59
5.5. Le Misure di conservazione in Friuli Venezia Giulia	60
5.6. Individuazione degli obiettivi e l'aggiornamento delle Misure di conservazione in Friuli Venezia Giulia	66
6. UCCELLI	69
6.1. Ordine ANSERIFORMI Anseriformes	69
6.1.1. Stato di conservazione delle specie e dei relativi habitat	69
6.1.2. Misure volte al miglioramento dello stato faunistico e dell'habitat	72
6.2. Ordine GALLIFORMI Galliformes	75
6.2.1. Famiglia TETRAONIDI Tetraonidae	75
6.2.2. Famiglia FASIANIDI Phasianidae	79
6.3. Ordine PELECANIFORMI Pelecaniformes	85
6.3.1. Famiglia FALACROCORACIDI Phalacrocoracidae	85
6.4. Ordine CARADRIFORMI Charadriiformes	89
6.4.1. Distribuzione, consistenza e andamento delle popolazioni	89
6.4.2. Obiettivi e indicazioni gestionali	89
6.5. Ordine COLUMBIFORMI Columbiformes	96
6.5.1. Famiglia COLUMBIDI Columbidae	96
6.5.2. Tortora dal collare <i>Streptopelia decaocto</i>	100
6.5.3. Tortora <i>Streptopelia turtur</i>	100
6.6. Ordine PASSERIFORMI Passeriformes	102
6.6.1. Ricerche e monitoraggio dell'avifauna in Friuli Venezia Giulia, con particolare riferimento all'ordine dei Passeriformi	102
6.6.2. L'inanellamento a scopo scientifico con particolare riferimento ai passeriformi	104
6.7. I Passeriformi del Friuli Venezia Giulia - Rassegna sistematica delle specie segnalate	106

6.7.1.	Famiglia ALAUDIDI Alaudidae.....	106
6.7.2.	Famiglia TURDIDI Turdidae	107
6.7.3.	Famiglia CORVIDI Corvidae.....	109
6.7.4.	Famiglia STURNIDI Sturnidae	115
7.	MAMMIFERI	117
7.1.	Ordine LAGOMORFI Lagomorpha	117
7.1.1.	Coniglio selvatico <i>Oryctolagus cuniculus</i>	117
7.1.2.	Lepre bruna europea <i>Lepus europaeus</i>	118
7.1.3.	Lepre alpina (=bianca=variabile) <i>Lepus timidus varronis</i>	122
7.2.	Ordine RODITORI Rodentia	123
7.2.1.	Nutria <i>Myocastor coypus</i>	123
7.3.	Ordine CARNIVORI Carnivora	124
7.3.1.	Orso bruno <i>Ursus a. arctos</i>	124
7.3.2.	Lupo <i>Canis lupus</i>	126
7.3.3.	Sciacallo dorato <i>Canis aureus</i>	127
7.3.4.	Gatto selvatico europeo <i>Felis s. silvestris</i>	128
7.3.5.	Lontra eurasiatica <i>Lutra l. lutra</i>	128
7.3.6.	Lince <i>Lynx lynx</i>	129
7.3.7.	Volpe rossa <i>Vulpes vulpes</i>	133
7.4.	Ordine UNGULATI Artiodactyla	139
7.4.1.	Famiglia SUIDI Suidae.....	139
7.4.2.	Famiglia CERVIDI Cervidae	147
7.4.3.	Famiglia BOVIDI Bovidae.....	162
8.	DEFINIZIONE DEI RISULTATI GESTIONALI PER IL QUINQUENNIO	167
8.1.	Verifica dei Risultati di Gestione del Piano	167
8.2.	Revisione delle consistenze obiettivo (NO)	172
8.3.	Metodologia adottata per la definizione degli obiettivi gestionali.....	172
9.	CRITERI PER LA DETERMINAZIONE DEL NUMERO MASSIMO DI CACCIATORI CHE POSSONO ESERCITARE L'ATTIVITÀ VENATORIA IN CIASCUN DISTRETTO VENATORIO	182
10.	CRITERI PER LA DIFFERENZIAZIONE DEL PRELIEVO VENATORIO RELATIVO ALLA SELVAGGINA ADULTA PROVENIENTE DA ALLEVAMENTO E PER L'INDIVIDUAZIONE DEI TERRITORI OVE È POSSIBILE IL RILASCIO DELLA STESSA SENZA LIMITAZIONI, FATTO SALVO QUANTO PREVISTO DALL'ARTICOLO 25 CON RIFERIMENTO ALLE ZONE PER LE ATTIVITÀ CINOFILIE (ART. 8 COMMA 3 LETT. F LEGGE REGIONALE N.6/2008)	185
10.1.	Individuazione delle specie di selvaggina adulta proveniente da allevamento	185
10.2.	Individuazione delle modalità per l'immissione di selvaggina adulta proveniente da allevamento ed il relativo prelievo.....	186
10.2.1.	Riserve di caccia.....	186
10.2.2.	Zone cinofile	187
10.2.3.	Aziende faunistico-venatorie.....	187
10.2.4.	Aziende agri-turistico-venatorie.....	187
10.2.5.	Aziende faunistico-venatorie didattico-sperimentali o dimostrative	188
11.	CRITERI PER LA PREDISPOSIZIONE E L'ADOZIONE DEI PIANI VENATORI DISTRETTUALI, STRATEGIE E OBIETTIVI FAUNISTICI	189
11.1.	Introduzione: i contenuti del Piano venatorio distrettuale	189
11.2.	Criteri per l'effettuazione dell'analisi faunistica del Distretto venatorio	190
11.3.	Criteri per l'individuazione degli obiettivi faunistici e venatori	191
11.4.	Criteri per la definizione dei programmi di immissione della fauna	192
11.5.	Individuazione dei criteri di programmazione e realizzazione per i ripopolamenti primaverili ed estivi per specie	193
11.5.1.	Fagiano comune.....	193
11.5.2.	Starna	194
11.5.3.	Lepre bruna europea	194
11.6.	Criteri per la predisposizione del programma di miglioramento ambientale	194

11.7.	Criteri generali per la formazione dei piani di prelievo	195
11.7.1.	Criteri per la formazione dei Piani di prelievo degli Ungulati.....	195
11.7.2.	Indicazioni generali per la pianificazione del prelievo degli Ungulati	198
11.7.3.	Criteri per la formazione dei Piani di prelievo dei Galliformi alpini	205
11.7.4.	Criteri per la formazione dei Piani di prelievo dei Galliformi di pianura	209
11.7.5.	Criteri per la formazione dei Piani di prelievo dei Lagomorfi.....	210
11.7.6.	Criteri per la formazione dei Piani di prelievo della Volpe rossa	213
11.8.	Cinofilia (ZAC, cani da traccia, censimenti con cani da ferma).....	213
11.8.1.	Zona Addestramento Cani (ZAC)	213
11.8.2.	Cani da traccia.....	214
12.	CRITERI PER LA DISCIPLINA DEL PRELIEVO DI SELEZIONE DEGLI UNGULATI AL DI FUORI DEI PERIODI E DEGLI ORARI DI CUI ALLA LEGGE N. 157/1992.....	215
12.1.	Orari.....	215
12.2.	Calendario venatorio.....	215
12.2.1.	Capriolo.....	216
12.2.2.	Cervo	216
12.2.3.	Daino.....	216
12.2.4.	Camoscio.....	217
12.2.5.	Mufone.....	217
12.2.6.	Cinghiale.....	217
13.	CRITERI PER LA COSTITUZIONE E RINNOVO DI AZIENDE FAUNISTICO-VENATORIE, AZIENDE AGRI- TURISTICO-VENATORIE E ZONE CINOFILIE E PER LO SVOLGIMENTO DI PROVE E GARE CINOFILIE	218
13.1.	Aziende faunistico-venatorie	218
13.2.	Aziende agri-turistico-venatorie	221
13.3.	Criteri per la costituzione delle ZC e per lo svolgimento di prove e gare cinofile.....	221
13.3.1.	Zone cinofile (comma 1, art. 25, legge regionale n. 6/2008).....	221
13.3.2.	Zone cinofile "temporanee" (art. 25, comma 3, legge regionale n. 6/2008).....	222
13.3.3.	Zone cinofile regionali (art. 27 legge regionale n. 6/2008).....	223
13.3.4.	Prove e Gare cinofile (art. 26 legge regionale n. 6/2008).....	223
13.3.5.	Tabellazione	224
14.	IL CONTROLLO DEI RISULTATI DEL PVD (ART. 21).....	225
14.1.	Criteri per la predisposizione e la trasmissione delle relazioni consuntive e dei dati relativi ai censimenti.....	225
14.2.	Criteri per il controllo, la registrazione e la verifica dei capi abbattuti (Ungulati)	225
14.3.	Criteri per la registrazione dei capi rinvenuti morti.....	226
14.4.	Criteri per la verifica dei risultati di gestione del PVD, del rispetto degli obiettivi previsti dal PFR e dal PVD e delle prescrizioni contenute nella deliberazione della Giunta regionale di adozione del PVD	227
14.5.	Criteri per procedere alla revoca del provvedimento di cui all'art. 13 comma 7 lettera a) (concessione prelievo fauna) e altri provvedimenti di cui all'articolo 21, comma 2, lettera b), c) e d) della LR n. 6/2008	227
15.	BIBLIOGRAFIA, FONTI CITATE E CONSULTATE.....	229

1. INTRODUZIONE

Il Piano faunistico regionale (PFR) è lo strumento individuato dalla normativa regionale (art. 8, legge regionale n. 6/2008) quale atto di programmazione generale per realizzare gli obiettivi di tutela, conservazione, riproduzione e miglioramento della fauna selvatica e della biodiversità, nonché quelli di gestione del patrimonio faunistico e del prelievo venatorio nel rispetto del principio della pari dignità di ogni forma di esercizio venatorio e nel rispetto delle culture, della storia, degli usi, delle tradizioni e dei costumi del Friuli Venezia Giulia.

Al fine di definire obiettivi coerenti con la situazione attuale e raggiungibili in tempi ragionevolmente brevi, il piano effettua una preliminare ricognizione dello *status* della fauna selvatica presente in regione. In ragione dell'elevato numero delle specie di vertebrati omeotermi presenti sul territorio regionale e in considerazione dell'evoluzione normativa degli ultimi anni, che ha visto l'approvazione di numerosi documenti per la tutela degli uccelli (ZPS) e per la tutela degli habitat e delle specie in esso presenti (ZSC), nell'analisi della distribuzione, consistenza e tendenza delle popolazioni di fauna selvatica, viene fatto riferimento solo ad alcune specie di Vertebrati omeotermi, cioè quelle che rivestono particolare importanza per quanto riguarda la conservazione, le specie di interesse venatorio e quelle che sono potenzialmente in grado di esercitare significativi impatti sull'ecosistema e sulle attività antropiche.

Per ciascuna specie o gruppo di specie trattati, sono individuati interventi e misure gestionali volti al miglioramento dello stato faunistico e ambientale complessivo.

Per quanto riguarda le specie ritenute di maggiore interesse sotto il profilo venatorio, il piano definisce gli obiettivi numerici da raggiungere. Tali obiettivi e il conseguente prelievo venatorio potenzialmente sostenibile sono alla base della determinazione del numero di cacciatori per unità di superficie agro-silvo-pastorale.

Per le specie di fauna in difficoltà il PFR definisce programmi specifici di conservazione, tesi a ripristinare uno status favorevole o quantomeno a non peggiorare l'attuale situazione.

Il PFR è sottoposto a verifica almeno ogni cinque anni, ma può essere aggiornato e modificato in ogni tempo a seguito di controlli di legge o ad altra verifica tecnico-scientifica prevista dalla disciplina comunitaria, nazionale o regionale.

1.1. Abbreviazioni

AATV	Azienda agri-turistico-venatoria
AFV	Azienda faunistico-venatoria
AFVDS	Azienda faunistico venatoria didattico-sperimentale o dimostrativa
ASP	Agro-silvo-pastorale
AV	Annata venatoria
CE	Cervo
CI	Cinghiale
CP	Capriolo
DV	Distretto venatorio
ENCI	Ente Nazionale della Cinofilia Italiana
FCI	Federation Cynologique Internationale
Fg	Fagiano comune
INFS	Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica
ISPRA	Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale
Lc	Lepre comune
NO	Consistenza obiettivo
RdC	Riserva di caccia
ST	Stambecco
ZC	Zone cinofile
PVD	Piano venatorio distrettuale
PFR	Piano faunistico regionale

2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

2.1. Descrizione geo-morfologica e territoriale

La Regione Friuli Venezia Giulia è situata fra il Mar Adriatico a sud ed il sistema delle Alpi a nord, fra la pianura e la montagna veneta ad ovest e le Alpi Giulie orientali ad est e presenta una estrema variabilità di climi, terreni, flora e fauna. In uno spazio relativamente limitato, si passa da paesaggi tipicamente alpini ad ambienti lagunari. I paesaggi naturali possono essere raggruppati in 7 tipologie principali, per le quali viene fornita di seguito una breve descrizione.

Alpi

Il paesaggio alpino della regione è caratterizzato da alte montagne che si alternano a vallate modellate dal glacialismo quaternario. Nella zona montana si distinguono due principali catene montuose: le Alpi Carniche e le Alpi Giulie. Le prime, con catene che superano i 2000 metri di altezza, costituiscono una barriera ai venti settentrionali. Le Alpi Giulie, di più recente formazione e con diffusi fenomeni carsici, presentano ampie soglie attraverso le quali si incanalano i freddi venti provenienti dal bacino danubiano che, insieme alla piovosità, contribuiscono all'abbassamento dei limiti altitudinali, fenomeno tipico di tutte le Alpi Orientali.

La vegetazione delle aree a clima più continentale, situate nella porzione più settentrionale dell'arco alpino, a confine con l'Austria, è caratterizzata dalla presenza di peccete, ontaneti, mugheti e lariceti. Nelle restanti aree, dove il clima è parzialmente mitigato dalla penetrazione di correnti adriatiche, compaiono gli abieti-piceo-faggeti, i piceo-faggeti, le pinete di pino silvestre. Con l'aumento ulteriore delle precipitazioni e delle temperature, e il passaggio al distretto climatico "esalpico", tendono a dominare le faggete.

Prealpi

Il paesaggio prealpino è caratterizzato da una minore altimetria rispetto a quello alpino, ma la morfologia è piuttosto aspra, soprattutto per l'azione erosiva dei fiumi.

Le Prealpi Carniche, di natura prevalentemente calcarea, sono elevate e non consentono ai venti umidi marini di penetrare nelle valli interne, dove predomina un clima continentale. Le Prealpi Giulie, formate per lo più da terreni arenaceo-marnosi e carsici, nonostante la loro scarsa altitudine, a causa della relativa vicinanza al mare e all'improvviso innalzarsi rispetto alla pianura, arrestano i venti umidi di origine marina con la conseguenza che sono caratterizzate da precipitazioni molto abbondanti.

A seconda delle condizioni climatiche e delle caratteristiche del substrato nella fascia prealpina si trovano le pinete di pino nero, gli orno-ostrieti e gli acero-frassineti. Nella fascia prealpina più meridionale, appartenente al distretto climatico "avanalpico", compaiono i castagneti e gli ostrio-querceti.

Collina

La zona collinare comprende una ristretta fascia di diversa origine e formazione. Tra i principali rilievi collinari va annoverato il sistema situato fra il fiume Tagliamento e il torrente Torre formato da depositi morenici, detto appunto "colline moreniche". Nella parte orientale si trovano le formazioni collinari del Collio e dei Colli Orientali, propaggini delle Prealpi Giulie meridionali. Il paesaggio si presenta in questi ambiti molto vario, caratterizzato dall'alternanza di boschi ed aree coltivate. Fra le formazioni boschive prevalenti in quest'area si possono citare i carpineti e i quercu-carpineti.

Carso e Costiera triestina

Tale territorio è caratterizzato dall'ampia diffusione del fenomeno del carsismo. Le rocce calcaree, altamente fessurate, danno origine ad una morfologia molto varia contraddistinta dalla presenza di inghiottitoi (foibe), piccole valli imbutiformi (doline), campi solcati, ecc. Dall'Altopiano carsico al mare c'è un brusco passaggio con pareti calcaree verticali che si affacciano sul Golfo di Trieste. Sui substrati calcarei dell'altopiano la formazione più diffusa è costituita dall'ostrio-querceto, talvolta sostituito da pinete di pino nero di origine artificiale, mentre nella fascia costiera si incontra l'ostrio-lecceta.

Alta pianura

Il suolo dell'Alta pianura, composto da materiali ghiaiosi derivanti dal trasporto fluviale coperti da un sottile strato di terreno, risulta estremamente permeabile. La scarsità di risorse idriche superficiali ha creato le condizioni per lo sviluppo di caratteristiche formazioni vegetazionali che hanno nei "Magredi", praterie di natura steppo-continentale, la loro formazione più caratteristica. A causa della povertà dei suoli le opere di bonifica e di irrigazione sono riuscite ad incidere in maniera minore sul paesaggio dell'Alta pianura, rispetto a quello della Bassa.

Bassa pianura

La Bassa pianura è situata a sud della cosiddetta "linea delle risorgive", fascia lungo la quale le acque riaffiorano in superficie a causa del loro impatto con terreni impermeabili e compatti. I corsi d'acqua, a carattere torrentizio nell'Alta pianura, acquistano nella Bassa pianura un aspetto diverso divenendo a regime fluviale ed aumentando la loro portata. In tutta la Bassa pianura le acque superficiali sono abbondanti. In questo ambiente, oggi in gran parte bonificato e coltivato, dominavano un tempo estesi quercu-carpineti. Attualmente la vegetazione forestale è limitata a formazioni che fiancheggiano i corsi d'acqua e a pochi lembi relitti di bosco planiziale.

Laguna

Fra le foci del Tagliamento e le foci dell'Isonzo la sedimentazione dei materiali trasportati dai fiumi ha creato un paesaggio tipicamente lagunare. I terreni dell'ambito lagunare sono fertili, di tipo sabbioso o

sabbioso-limoso. La laguna, divisa, più a fini amministrativi che ecologici, nelle due porzioni di “Laguna di Grado” e “Laguna di Marano”, presenta alcuni ambienti molto caratteristici, fra cui i canneti, le barene con vegetazione alofila e le velme.

2.2. Sintesi delle conoscenze faunistiche

Le particolarità climatiche e fisionomiche del territorio regionale hanno favorito un ampio campionario di biotopi e nicchie disponibili per diverse specie. Per tale motivo la regione può considerarsi di straordinaria importanza nell'ambito di un paese come l'Italia, che già di per sé può vantare un'eccezionale ricchezza paesaggistica e biologica. L'aspetto più interessante e peculiare consiste nell'amplificazione degli effetti dovuti alla diversificazione del paesaggio naturale della regione dovuta alla sua particolare collocazione biogeografica. Questa ultima circostanza, non solo favorisce l'ingresso di nuove specie (cosicché la regione diviene costante teatro di intensi flussi migratori), ma rappresenta anche una zona di contatto e sovrapposizione di vasti areali di distribuzione, il cui baricentro gravita sui vari distretti del continente Euroasiatico (mediterraneo, alpino, centroeuropeo, balcanico). Tutto ciò pone il territorio del Friuli Venezia Giulia ai primissimi posti in termini di ricchezza biologica non soltanto in ambito italiano, ma anche europeo.

Nello specifico la nostra regione si caratterizza più di altre per la presenza di parecchi elementi faunistici di rilievo, fra cui i più interessanti, sono forse rappresentati dalle entità poste verso il vertice della catena alimentare: dalla presenza diffusa del Gatto selvatico (*Felis silvestris*), ai grandi carnivori quali l'Orso bruno (*Ursus arctos*), Lupo (*Canis lupus*) e Sciacallo dorato (*Canis aureus*), fino alla presenza di un numero rilevante di grandi uccelli rapaci. Questi ultimi, in alcune aree della nostra regione, presentano densità ottimali. Tale situazione, almeno per le specie con ampi territori di caccia e definibili come veri superpredatori, evidenzia che, per alcuni ambienti di altissimo valore ecologico, tutti i livelli della così detta “piramide alimentare” sono ben rappresentati a partire dalla base fino a salire verso il vertice.

Degna di nota è inoltre la sovrapposizione della parte più esterna di due amplissimi areali di diffusione in ambito continentale, quello del Riccio europeo (*Erinaceus europaeus*) e quello del Riccio orientale (*Erinaceus concolor*): situazione che in Italia la si ritrova solamente nel vicino Trentino Alto Adige. Interessante anche il caso di alcuni piccoli mammiferi. Alcuni studi condotti su una popolazione di toporagno, particolarmente abbondante nei relitti di bosco planiziale del Friuli, hanno portato recentemente all'individuazione di questo nucleo, come appartenente ad una nuova specie endemica dell'area padana. Questo toporagno (*Sorex arunchi*) prende quindi il nome dall'antico toponimo della località dove tale popolazione è stata individuata per la prima volta presso Muzzana del Turgnano. In Friuli Venezia Giulia è rilevabile anche un elevato numero di pipistrelli. Infatti delle circa 34 specie di Chiroteri presenti in Italia, 28 sono presenti o segnalate nella nostra regione. Fra esse almeno il Rinolofa di Blasius (*Rhinolophus blasii*) sembra esclusivo proprio del Friuli Venezia Giulia.

Fra i piccoli roditori, tre specie di Arvicole (*Microtus agrestis*, *M. subterraneus*, *M. arvalis*) fra quelle presenti anche in Italia si trovano circoscritte al territorio della nostra regione e dei vicini Veneto, Trentino Alto Adige ed est Lombardia. Infine le popolazioni italiane di Topo selvatico striato (*Apodemus agrarius*) si concentrano anche in questo caso perlopiù nel territorio del Friuli e del vicino Veneto.

Altra entità degna di nota è la Puzzola (*Mustela putorius*) il cui status è ancora poco conosciuto. Si tratta di una specie che frequenta habitat diversi, dalla montagna alla pianura ma che, prediligendo gli ambienti freschi e ricchi di specchi d'acqua e le aree rivierasche fluviali ben vegetate, a livello regionale, viene considerata piuttosto rara, anche se localmente in ripresa.

Fra gli Ungulati il più diffuso e abbandonato è certamente il Capriolo (*Capreolus capreolus*), con una popolazione media stimata in oltre 25.000 esemplari. Questa specie è legata perlopiù al mosaico ambientale ricco di schiarite e cespugli che caratterizza i boschi più giovani. Le popolazioni di Capriolo, sostanzialmente stabili o addirittura in aumento, in alcune zone della regione, tendono localmente a regredire man mano che il progressivo abbandono della montagna favorisce l'affermarsi di una tipologia forestale più matura ed evoluta. Ciò concede sempre più spazio ai grandi Ungulati forestali come il Cervo (*Cervus elaphus*), ma in parte anche il Cinghiale (*Sus scrofa*), i quali, stanno capillarmente, ricolonizzando ampi territori della nostra regione. D'altra parte, proprio negli ultimi decenni, si sta assistendo alla parallela espansione del Capriolo verso la pianura, stimolata in questo caso, da alcuni segnali positivi di diversificazione ambientale presso le nostre campagne, anche grazie al sostegno economico agli interventi di conservazione e riqualificazione ambientale previsti dai nuovi indirizzi della politica agraria comunitaria.

All'opposto, l'abbandono della pratica dell'alpeggio nelle aree montane e la conseguente dinamica di naturale nemoralizzazione da esso innescata, unitamente al crescente impatto del turismo di massa e ai probabili effetti negativi dei mutamenti climatici, hanno portato alla graduale e costante rarefazione delle popolazioni di specie legate in particolare ai pascoli alpini e agli ambienti di margine boschivo. Fra queste ultime: la Pernice bianca (*Lagopus muta*), la Coturnice (*Alectoris graeca*) e la Lepre bianca (*Lepus timidus*).

La presenza del Camoscio (*Rupicapra rupicapra*) è stimata in una popolazione media di oltre 10.000 esemplari, mentre le colonie di Stambecco (*Capra ibex*), frutto di recenti reintroduzioni, sono localizzate presso alcuni siti d'alta quota. Specie di nuova introduzione è invece il Muflone (*Ovis orientalis*) la cui espansione, qualora in competizione con il Camoscio o con il Capriolo, dovrebbe essere perlomeno scoraggiata.

Per quanto riguarda l'avifauna, il panorama è altrettanto vario e, per molti versi, ancora più complesso. Importantissime sono da questo punto di vista le aree lagunari costiere (fra le più importanti a livello nazionale). Tali siti sono notoriamente di grande rilevanza per la nidificazione, lo svernamento e per la sosta lungo le rotte migratorie. A questo proposito la Laguna di Grado e Marano assume un valore internazionale per alcune specie che, soprattutto per quanto riguarda lo svernamento, possono essere ritenute particolarmente emblematiche nel sottolineare il ruolo ecologico ed ambientale di questo importante territorio: Svasso piccolo (*Podiceps nigricollis*), Airone bianco maggiore (*Casmerodius albus*),

Oca selvatica (*Anser anser*), Fischione (*Moreca penelope*), Piovanello pancianera (*Calidris alpina*), Gabbiano reale (*Larus michahellis*). I movimenti migratori interessano largamente la nostra regione anche a motivo della sua già citata collocazione biogeografica che le fa assumere un importante ruolo di crocevia rispetto ai flussi provenienti da nord - nord est durante il "passo" e viceversa da sud a sud ovest, durante il periodo del "ripasso". Da questo punto di vista importantissimo è anche il ruolo ecologico svolto dalle zone umide e dalle acque interne della regione. Nel quadro di generale semplificazione ambientale della pianura, fondamentale appare la conservazione della fitta trama della vegetazione ripariale, soprattutto là dove a tratti essa può ancora svilupparsi in abbondanza lungo i fiumi e corsi d'acqua della bassa pianura friulana. Analogamente più a nord, lungo l'alta pianura, fondamentale diviene il ruolo ecologico dei Magredi, in particolar modo dove occupano superfici relativamente ampie, al margine dei principali torrenti e fiumi alpini. Tali "infrastrutture ecologiche" divengono indispensabili corridoi naturali in grado di creare una connessione ecologica longitudinalmente, fra gli ambienti naturali della fascia montana e quelli dell'area costiera.

Da un punto di vista avifaunistico la Regione Friuli Venezia Giulia presenta una grande vocazionalità sia per quanto riguarda le specie che per la presenza di habitat naturali in grado di sostenerne le popolazioni. Da evidenziare, in particolar modo, il ruolo svolto dai prati aridi perfluviali e dai greti per una delle ultime e sicuramente più abbondanti popolazioni nidificanti di Occhione (*Burhinus oedicnemus*), nel nord Italia. Questa specie è considerata vulnerabile e ovunque in forte declino. Analogamente, alcuni prati della fascia pedemontana e montana, svolgono un ruolo di primo piano per la conservazione del Re di Quaglie (*Crex crex*), altra specie vulnerabile ed in pericolo, la cui distribuzione è limitata ad alcune ristrette aree del Friuli, del Veneto e del Trentino. Bisogna infine menzionare le segnalazioni di grande interesse scientifico che annualmente vengono registrate presso l'osservatorio dell'Isola della Cona e presso la Riserva naturale regionale del lago di Cornino dove è in atto da alcuni anni un progetto di reintroduzione del Grifone (*Gyps fulvus*); a questo proposito si deve citare infine anche il progetto di reintroduzione della Cicogna bianca (*Ciconia ciconia*) presso l'Oasi naturale dei "Quadri di Fagagna".

Anche per quanto riguarda la cosiddetta fauna minore (erpetofauna), la comunità di Anfibi e Rettili del Friuli Venezia Giulia è la più ricca di specie nell'ambito delle faune regionali italiane e presenta, fra l'altro, anche numerose entità di interesse comunitario elencate negli Allegati 2 e 4 della Direttiva Habitat 92/43/CEE.

Nel quadro di questo interessante panorama è il caso di menzionare le abbondanti popolazioni di Rana di Lataste (*Rana latastei*), di Ululone dal ventre giallo (*Bombina variegata*) e quelle di Tritone crestato italiano (*Triturus carnifex*), di Proteo comune (*Proteus anguinus*), di Testuggine palustre europea (*Emys orbicularis*).

La enigmatica segnalazione di un individuo sub adulto di Pelobate padano (*Pelobates fuscus insubricus*) presso i Boschi di Muzzana del Turgnano, impreziosisce ulteriormente il quadro complessivo, che risulta straordinario anche per abbondanti presenze europeo-orientali, dinariche o illirico-balcaniche.

In diverse zone della regione sono infatti piuttosto frequenti i ramarri orientali (*Lacerta viridis*), gli Algiroidi magnifici (*Algyroides nigropunctatus*), le Lucertole di Melisello (*Podarcis melisellensis*), le Lucertole di Horvath (*Iberolacerta horvathi*) e le Vipere dal corno (*Vipera ammodytes*).

Vanno fra l'altro ricordate anche alcune specie e sottospecie endemiche come la Lucertola vivipara della Carniola (*Zootoca vivipara carniolica*) legata agli ultimi relitti di torbiere basse alcaline della pianura. Spesso la loro esistenza, già condizionata da una grande sensibilità ai fattori inquinanti e di disturbo nonché dallo stretto legame con il substrato e dalla limitatezza dell'areale di distribuzione, è resa oggi ancora più precaria dalla graduale distruzione, rarefazione e alterazione degli habitat naturali da cui esse dipendono.

3. QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

La fauna selvatica è stata riconosciuta dalla normativa vigente patrimonio indisponibile dello Stato. Per tale motivo la sua tutela è obiettivo prioritario e perseguito attraverso disposizioni normative internazionali, comunitarie, statali e regionali nell'interesse della comunità nazionale ed internazionale. Per la redazione del Piano faunistico regionale, che si prefigge analogo obiettivo, per il tramite anche di una corretta gestione venatoria, si è, quindi, proceduto allo studio e all'analisi della principale normativa in materia di tutela della fauna selvatica e dei relativi habitat naturali di seguito riportata.

3.1. Disposizioni internazionali

Convenzione di Parigi per la protezione degli uccelli del 18 ottobre 1950

La Convenzione di Parigi sostituisce e perfeziona la Convenzione per la protezione degli uccelli utili all'agricoltura, firmata ugualmente a Parigi nel 1902. Si propone la protezione degli uccelli, in particolare durante il periodo della riproduzione e della migrazione primaverile-estiva. Gli Stati aderenti si sono impegnati ad individuare le specie di cui è consentita la cattura e l'uccisione, stabilire i metodi di cattura ammessi, con esclusione di quelli che provocano sofferenze o che rendono possibili la distruzione in massa, indicare le modalità per la detenzione e il trasporto degli uccelli in cattività. L'Italia, con l'adesione alla Convenzione (1978), si è anche impegnata a favorire la creazione di aree protette per gli uccelli.

Convenzione di Ramsar sulle zone umide di importanza internazionale del 2 febbraio 1971

Gli scopi della Convenzione di Ramsar sono quelli di favorire la conservazione delle zone definite "umide" e degli uccelli acquatici mediante la loro individuazione e delimitazione, lo studio degli aspetti caratteristici e la messa in atto di programmi che ne consentano la conservazione e la valorizzazione.

Gli strumenti legislativi italiani con cui si sono recepiti gli obiettivi sopra delineati sono il provvedimento di ratifica di cui al DPR 13 marzo 1976, n. 448 e il DPR 11 febbraio 1987, n. 184.

La Convenzione nasce anche per rispondere all'esigenza di invertire il processo di trasformazione e distruzione delle Zone Umide quali ambienti primari per la vita degli uccelli acquatici, che devono percorrere particolari rotte migratorie attraverso diversi Stati e Continenti per raggiungere ad ogni stagione i differenti siti di nidificazione, sosta e svernamento.

Convenzione di Bonn per la tutela delle specie migratorie del 23 giugno 1979

La Convenzione di Bonn, riguardante la conservazione delle specie migratorie appartenenti alla fauna selvatica, è stata firmata nel 1979 ed adottata dall'Unione Europea nel 1982. Obiettivo della Convenzione è la realizzazione di azioni internazionali per la conservazione delle specie migratrici, attraverso il mantenimento degli habitat e dei siti di sosta, riproduzione e svernamento assicurando uno stato di conservazione favorevole, tenuto conto delle dinamiche di popolazione, consistenza, area di distribuzione e conservazione degli habitat idonei. L'allegato 1 alla Convenzione riporta le specie da

sottoporre ad assoluta tutela, mentre l'allegato 2 individua le specie che necessitano, per il perseguimento di una efficace attuazione della Convenzione, della stipula di accordi tra i diversi Stati interessati dagli spostamenti delle specie ornitiche.

Convenzione di Berna per la conservazione della vita selvatica e dell'ambiente naturale in Europa del 19 settembre 1979

La Convenzione internazionale di Berna è stata adottata nel 1979 ed è stata ratificata e resa esecutiva in Italia con la legge 5 agosto 1981 n. 503. Obiettivo della Convenzione è la conservazione della flora e della fauna selvatiche e dei loro habitat naturali, con particolare riferimento alle specie minacciate di estinzione e vulnerabili.

Tra gli allegati della Convenzione sono presenti due liste di specie animali: l'allegato 2 relativo alle specie strettamente protette (comprendente tutte le specie delle quali è vietata qualsiasi forma di gestione o sfruttamento e l'allegato 3 riguardante le specie protette (comprendente tutte le specie per le quali è possibile attuare forme di gestione e sfruttamento compatibile con la loro conservazione).

Gli elenchi delle specie protette riportati in detti allegati, comunque, sono oggi in gran parte superati da quelli di successive Direttive comunitarie.

Convenzione di Rio de Janeiro sulla diversità biologica del 5 giugno 1992

La Convenzione di Rio de Janeiro del 1992 o Convenzione sulla diversità biologica è stata ratificata in Italia con la legge 14 febbraio 1994 n. 124. La Convenzione prevede la conservazione della diversità biologica attraverso l'elaborazione, da parte di tutte le nazioni coinvolte, di un Piano di attuazione che individui e tenga costantemente monitorato il patrimonio locale di diversità biologica anche attraverso la costituzione di un osservatorio nazionale di informazione. Lo scopo è quello di individuare i componenti della diversità biologica che hanno rilevanza ai fini della conservazione e dell'uso durevole degli stessi onde permettere una ripartizione equa dei benefici derivanti da una utilizzazione razionale. L'allegato 1 alla Convenzione individua, quali componenti, gli ecosistemi e gli habitat contenenti un'elevata biodiversità oltre che specie endemiche o specie migratorie; contempla, inoltre, anche alcune specie e comunità oltre che tipi di genomi e geni di importanza sociale, scientifica o economica.

Accordo sulla conservazione degli uccelli acquatici migratori dell'Africa-Eurasia

L'Accordo sulla conservazione degli uccelli acquatici migratori dell'Africa-Eurasia, noto anche come AEWA, abbreviazione di Agreement on the Conservation of African-Eurasian Migratory Waterbirds, è un trattato indipendente internazionale che ha lo scopo di conservare gli uccelli acquatici migratori elencati nell'Allegato 2 dell'Accordo, in un'area geografica che interessa l'Africa, l'Europa, l'Asia Occidentale, la Groenlandia e il Canada nord-orientale (allegato 1 dell'accordo). Concluso nell'ambito della Convenzione sulle Specie Migratrici il 18 giugno 1995 a L'Aia in Olanda, è entrato in vigore il 1° novembre 1999.

3.2. Normativa comunitaria

Direttiva 2009/147/CE del Parlamento e del Consiglio, del 30 novembre 2009, concernente la conservazione degli uccelli selvatici ("Direttiva Uccelli")

La Direttiva 2009/147/CE abroga e sostituisce integralmente la precedente Direttiva 79/409/CEE, meglio nota come "Direttiva Uccelli". La Direttiva trae origine dal fatto che gli uccelli selvatici, che sono prevalentemente migratori, costituiscono un patrimonio comune degli Stati membri la cui effettiva protezione implica responsabilità comuni e deve essere operata a livello transnazionale. Mira a proteggere, gestire e regolare tutte le specie di uccelli viventi naturalmente allo stato selvatico nel territorio europeo degli Stati membri, ivi compresi le uova, i loro nidi e il loro habitat. Prevede azioni per la conservazione di numerose specie di uccelli indicate negli allegati della Direttiva stessa, e l'individuazione da parte degli Stati membri dell'Unione di aree da destinarsi alla conservazione di talune specie, le cosiddette Zone di Protezione Speciale (ZPS). Gli allegati della Direttiva riportano le liste di uccelli e i diversi gradi di tutela e sfruttamento da parte dell'uomo.

Direttiva 92/43/CEE del Consiglio del 21 maggio 1992 concernente la conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche ("Direttiva Habitat")

La Direttiva 92/43/CEE ha quale obiettivo la salvaguardia della biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche nel territorio europeo degli Stati membri. È stata recepita a livello nazionale con DPR 8 settembre 1997 n. 357 e si propone di adottare misure volte a garantire il mantenimento o il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali e delle specie di interesse comunitario elencate nei suoi allegati.

La Direttiva si sostanzia di due elementi fondamentali: la rete ecologica Natura 2000, costituita da siti mirati alla conservazione di habitat e specie, elencati rispettivamente negli allegati I e II, e il regime di tutela delle specie elencate negli allegati IV e V. Le aree di maggiore importanza per la conservazione degli habitat di cui all'allegato I e delle specie vegetali ed animali di cui all'allegato II sono proposte all'Unione Europea come Siti di Interesse Comunitario (SIC). I SIC sono valutati dalle competenti commissioni dell'Unione Europea per la successiva designazione a Zone Speciali di Conservazione (ZSC) che, assieme alle ZPS, vanno a costituire il sistema delle aree protette europee, la cosiddetta "Rete Natura 2000". All'interno di questi siti qualsiasi piano o programma che possa avere incidenze sull'ambiente deve essere sottoposto a valutazione di incidenza ambientale.

Regolamento (UE) n. 1143/2014 del Parlamento europeo e del Consiglio del 22 ottobre 2014 recante disposizioni volte a prevenire e gestire l'introduzione e la diffusione delle specie esotiche invasive

Il Regolamento (UE) n. 1143/2014 stabilisce le norme atte a prevenire, ridurre al minimo e mitigare gli effetti negativi sulla biodiversità causati dall'introduzione e dalla diffusione, sia deliberata che accidentale, delle specie esotiche invasive all'interno dell'Unione.

Per specie esotica invasiva si intende qualsiasi esemplare vivo di specie, sottospecie o taxon inferiore di animali, piante, funghi o microrganismi spostato al di fuori del suo areale naturale, per cui si è rilevato che l'introduzione o la diffusione minaccia la biodiversità e i servizi ecosistemici collegati, o ha effetti negativi su di essi.

3.3. Normativa statale

Legge 11 febbraio 1992, n. 157 "Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio"

La legge 11 febbraio 1992, n. 157 attua le Convenzioni di Parigi (1950) e di Berna (1979) e recepisce la Direttiva 79/409/CEE, abrogata e sostituita integralmente dalla Direttiva 2009/147/CE. Sancisce il principio generale secondo il quale la fauna selvatica è patrimonio indisponibile dello Stato e, come tale, tutelata nell'interesse della comunità nazionale ed internazionale. Ne disciplina la protezione e il controllo facendo rientrare l'attività venatoria quale strumento partecipativo di quest'obiettivo. Con la legge n. 157/1992 il legislatore statale ha voluto perseguire due scopi fondamentali: la predisposizione di un apparato di tutela della fauna selvatica presente sul territorio in stato di libertà, diversamente organizzato secondo le specie oggetto di attenzione e, contestualmente, la regolamentazione dell'esercizio dell'attività venatoria. Subordina, pertanto, il prelievo venatorio alle esigenze di conservazione della fauna, introduce la caccia programmata, vincola i cacciatori ad un ambito territoriale definito, individuando le specie cacciabili ed i periodi per la caccia.

Nel perseguire tali finalità ha ritenuto di individuare nella destinazione differenziata del territorio, nell'ambito di un telaio omogeneo che è il territorio agro-silvo-pastorale (TASP), lo strumento necessario ai fini del conseguimento di efficaci risultati di gestione nel contesto di una politica ambientale rispettosa di molteplici esigenze. Ai sensi dell'articolo 10, della legge n. 157/1992, infatti, tutto il territorio agro-silvo-pastorale nazionale deve essere destinato alla pianificazione faunistico-venatoria.

L'anzidetta suddivisione rappresenta un vero e proprio strumento di riforma rispetto a tutte le precedenti normative venatorie, avendo, per la prima volta, soppresso il c.d. "territorio libero", che la legge n. 968/1977 comunque riconosceva e, in qualche misura, garantiva. È attraverso la pianificazione che deve essere conseguita la conservazione delle effettive capacità riproduttive delle specie carnivore in funzione del contenimento naturale delle altre specie e il conseguimento della densità ottimale, tramite la riqualificazione delle risorse ambientali e la regolamentazione del prelievo venatorio, per le altre specie.

Questo processo di pianificazione coinvolge, a diverso livello, le regioni e le province chiamate, ciascuna in ordine alle proprie competenze, a dotarsi del rispettivo piano faunistico-venatorio attraverso il quale, mediante destinazioni d'uso diverse del territorio, attuare la protezione della fauna (dal 20 al 30%

del territorio agro-silvo-pastorale, ridotta all'intervallo compreso tra il 10 ed il 20% nella zona faunistica delle Alpi), la gestione privata della caccia e dei centri di riproduzione della fauna selvatica (per una percentuale massima del 15% del territorio agro-silvo-pastorale) e le forme di caccia programmata (sul rimanente territorio), secondo le modalità individuate dall'articolo 14, della legge n. 157/1992. La pianificazione faunistico-venatoria della superficie agro-silvo-pastorale deve essere accompagnata da opportuni piani di miglioramento ambientale tesi a favorire la riproduzione naturale della fauna e da piani di immissione di fauna selvatica.

Ai sensi dell'articolo 10, comma 8, della legge n. 157/1992, i piani faunistico venatori devono contenere e disciplinare al loro interno:

- a) le oasi di protezione, destinate al rifugio, alla riproduzione ed alla sosta della fauna selvatica;
- b) le zone di ripopolamento e cattura, destinate alla riproduzione della fauna selvatica allo stato naturale ed alla cattura della stessa per l'immissione sul territorio;
- c) i centri pubblici di riproduzione della fauna selvatica allo stato naturale;
- d) i centri privati di riproduzione della fauna selvatica allo stato naturale;
- e) le zone e i periodi per l'addestramento, l'allenamento e le gare di cani;
- f) i criteri per la determinazione del risarcimento in favore dei conduttori dei fondi rustici per i danni arrecati dalla fauna selvatica alle produzioni agricole e alle opere approntate su fondi vincolati per gli scopi di cui alle lettere a), b), e c);
- g) i criteri per la corresponsione degli incentivi in favore dei proprietari o conduttori dei fondi rustici, singoli o associati, che si impegnino alla tutela ed al ripristino degli habitat naturali e all'incremento della fauna selvatica nelle zone di cui alle lettere a) e b);
- h) l'identificazione delle zone in cui sono collocabili gli appostamenti fissi.

Legge 6 dicembre 1991, n. 394 "Legge quadro sulle aree protette"

Prevede l'istituzione e la regolamentazione delle aree naturali protette (parchi nazionali e regionali, riserve naturali, oasi,...). Vieta la cattura, l'uccisione, il danneggiamento delle specie animali, prevedendo deroghe relative a prelievi faunistici finalizzati a ricomporre squilibri ecologici e rimanda alla pianificazione del Parco gli interventi sulla fauna.

Legge 21 novembre 2000, n. 353 "Legge quadro in materia di incendi boschivi"

Per scoraggiare l'utilizzo degli incendi al fine di concentrare sul territorio gli animali, la legge n. 353/2000 vieta la caccia sui soprassuoli boscati percorsi da incendio per un periodo di dieci anni. A tal fine i Comuni sono tenuti a creare e aggiornare appositi catasti. Successiva giurisprudenza ha richiamato la necessità di provvedere all'applicazione del divieto anche in assenza delle predisposizioni catastali.

L'elaborazione di una Strategia Nazionale per la Biodiversità si colloca nell'ambito degli impegni assunti dall'Italia con la ratifica della Convenzione sulla Diversità Biologica (CBD, Rio de Janeiro 1992).

La Strategia si pone come strumento di integrazione delle esigenze di conservazione e uso sostenibile delle risorse naturali nelle politiche nazionali di settore: a tal fine è stata adottata d'intesa con la Conferenza Stato-Regioni il 7 ottobre 2010.

La Struttura della Strategia è articolata attorno a tre tematiche cardine:

- Biodiversità e servizi ecosistemici
- Biodiversità e cambiamenti climatici
- Biodiversità e politiche economiche

i cui rispettivi 3 obiettivi strategici sono raggiunti con il contributo derivante dalle diverse politiche di settore individuate in 15 aree di lavoro.

3.4. *Normativa regionale*

Legge regionale 19 dicembre 1986, n. 56 "Norme in materia di caccia, di allevamento di selvaggina, di tassidermia, nonché di pesca in acque interne" e relativo regolamento di esecuzione

Disciplina l'attività di addestramento e di allenamento dei cani che è possibile svolgere sul territorio delle Riserve di caccia, imponendo a queste l'obbligo di destinare una zona di almeno 20 ettari per tali attività. Stabilisce il calendario per l'allenamento e l'addestramento dei cani da caccia al di fuori delle zone a ciò destinate, in modo differenziato in base all'attitudine di lavoro del cane. Disciplina l'utilizzo del cane da seguita per l'esercizio della caccia agli Ungulati, nonché le forme di abilitazione necessarie per l'utilizzo di tali cani.

Legge regionale 15 maggio 1987, n. 14 "Disciplina dell'esercizio della caccia di selezione per particolari prelievi di fauna selvatica" e relativo regolamento di esecuzione

Contiene disposizioni per la caccia di selezione agli Ungulati, ne stabilisce le modalità di svolgimento ed individua i periodi, gli orari e le condizioni.

La disciplina di questi prelievi si fonda sulla conoscenza delle popolazioni selvatiche, su un severo sistema di controlli, su un calendario venatorio ampio (compreso tra il 15 maggio ed il 15 gennaio) con orari e numero di giornate anch'essi ampliati rispetto a quelli previsti per le altre forme di prelievo, come previsto dall'articolo 11 quaterdecies, comma 5, del Decreto Legge n. 203/2005, convertito dalla legge n. 248/2005.

Legge regionale 30 settembre 1996, n. 42 "Norme in materia di parchi e riserve naturali regionali"

Istituisce parchi naturali regionali e riserve naturali regionali, prevede l'istituzione di parchi comunali e intercomunali, individua aree di rilevante interesse ambientale, biotopi naturali e aree di reperimento.

I parchi naturali regionali e le riserve naturali regionali sono aree protette entro le quali è vietata la caccia. All'interno di esse la gestione della fauna selvatica è demandata all'ente gestore ed effettuata attraverso il Piano pluriennale di conservazione, miglioramento e sviluppo del patrimonio faunistico, adottato su parere obbligatorio del Comitato tecnico scientifico per le aree protette.

Legge regionale 14 giugno 2007 n. 14 "Disposizioni per l'adempimento degli obblighi della Regione Friuli Venezia Giulia derivanti dall'appartenenza dell'Italia alle Comunità europee. Attuazione degli articoli 4, 5 e 9 della direttiva 79/409/CEE concernente la conservazione degli uccelli selvatici in conformita' al parere motivato della Commissione delle Comunita' europee C(2006) 2683 del 28 giugno 2006 e della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche (Legge comunitaria 2006)." E relativo regolamento di esecuzione (D.P.Reg. 03017Pres./2007)

Con la legge regionale n. 14/2007 vengono recepite importanti disposizioni della Direttiva 79/409/CEE, ora sostituita dalla Direttiva 2009/147/CE, relativa alla conservazione degli uccelli selvatici e ciò sia sotto il profilo dell'adozione di misure di protezione dell'avifauna nell'ambito delle ZPS sia sotto il profilo della disciplina delle deroghe ammesse ai divieti previsti dalla Direttiva stessa. La normativa, infatti, delinea le procedure per l'adozione delle deroghe ai divieti di cattura ed uccisione degli uccelli, di raccolta, danneggiamento e distruzione di uova e nidi, nonché alle limitazioni di tempo, luogo, mezzi e metodi di caccia, stabiliti dalle normative nazionali e regionali in materia. Consente, altresì, l'applicazione delle disposizioni previste per l'attuazione delle citate deroghe anche per i divieti e le limitazioni disposte dalla normativa nazionale e regionale in materia ai fini della tutela delle specie di mammiferi selvatici.

Legge regionale 6 marzo 2008, n. 6 "Disposizioni per la programmazione faunistica e per l'esercizio dell'attività venatoria" e relativi regolamenti di esecuzione.

L'articolo 14, comma 17, della legge 11 febbraio 1992 n. 157, dispone che le Regioni a statuto speciale, in base alle loro competenze esclusive, nei limiti stabiliti dai rispettivi statuti e nel rispetto dei principi di cui alla legge in argomento, provvedano alla pianificazione faunistico venatoria, alla suddivisione territoriale, alla determinazione della densità venatoria, nonché alla regolamentazione per l'esercizio della caccia nel territorio di competenza.

A tale disposto normativo adempie la legge regionale n. 6/2008, la quale dispone l'individuazione della Zona faunistica delle Alpi, la distribuzione delle competenze tra Enti e organismi competenti in materia faunistico-venatoria e la pianificazione faunistica regionale e di Distretto venatorio.

Dispone l'istituzione delle seguenti zone destinate alla protezione della fauna: oasi di protezione, zone di ripopolamento e cattura, centri pubblici di riproduzione di fauna selvatica destinati alla ricostituzione di popolazioni autoctone allo stato naturale e zone di rifugio delle Riserve di caccia.

Dispone, inoltre, in capo alla Regione le funzioni tecnico-scientifiche ed istituisce il Comitato faunistico regionale quale organo di consulenza tecnica della Regione e degli enti locali.

Prevede un programma di monitoraggio delle malattie che interessano la fauna selvatica ed individua norme specifiche per la tutela di Orso bruno, Sciacallo dorato, Lince e Lupo, specie di interesse comunitario.

Prevede l'organizzazione della gestione venatoria mediante la suddivisione del territorio in Distretti venatori all'interno dei quali afferiscono le Riserve di caccia, le Aziende faunistico-venatorie, le Aziende agri-turistico-venatorie e le Zone cinofile.

Legge regionale 30 dicembre 2020, n. 25 "Legge collegata alla manovra di bilancio 2021-2023"

L'articolo, 3 comma 2, della legge regionale 30 dicembre 2020, n. 25, conferisce alla Giunta regionale, previo parere dell'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale, la facoltà di regolamentare i periodi e gli orari del prelievo di selezione della specie Cinghiale in conformità al disposto dell'articolo 11 quaterdecies, comma 5, del decreto legge 30 settembre 2005, n. 203, convertito con modifiche, dalla legge n. 248/2005. Il disposto normativo regionale consente di pianificare il prelievo della specie Cinghiale, nella massima considerazione delle esigenze di salvaguardia della biodiversità e di tutela delle produzioni agricole.

4. ISTITUTI DI GESTIONE, PRODUZIONE E PROTEZIONE DELLA FAUNA

Premessa e definizione di TASP e TASP cacciabile

La Regione Friuli Venezia Giulia si sviluppa su una superficie territoriale (STR) di Km² 7.858 (dato ISTAT 2012) così suddivisa per province: Gorizia 466, Pordenone 2.276, Trieste 212 e Udine 4.904.

Il territorio agro-silvo-pastorale (TASP) è quel territorio potenzialmente utile alla fauna selvatica per vivere, nutrirsi e riprodursi; pertanto non comprende le aree urbanizzate, la rete stradale e ferroviaria le acque superficiali faunisticamente improduttive.

La definizione del Territorio Agro-Silvo-Pastorale è stata elaborata, per il territorio regionale, a partire dal recente aggiornamento della Carta degli Habitat del progetto Carta della Natura (RA FVG, 2017), che si basa sulla legenda Corine Biotopes. Tale strato informativo rappresenta infatti un importante strumento conoscitivo a scala regionale ed è inoltre anche posto come strato informativo fondamentale per altri strumenti pianificatori come, ad esempio, per la definizione delle reti ecologiche del Piano Paesaggistico Regionale. Pertanto, considerata la necessità di avere una base di dati aggiornata e che verosimilmente venga aggiornata periodicamente, si è optato per l'utilizzo di questo strato conoscitivo, anche in coerenza con gli altri strumenti pianificatori.

Per i dettagli sulla realizzazione della Carta della Natura del FVG si rimanda al seguente link Friuli Venezia Giulia — Italiano (isprambiente.gov.it) .

Tra i vantaggi di questo strato conoscitivo si può citare un'articolata legenda con oltre 150 voci ed, in particolare una maggiore definizione degli ambiti sinantropici, con maggiore distinzione anche sulla base del grado di utilizzo (ad esempio codici 82.1 Seminativi intensivi e continui, 82.2 Aree agricole con elementi naturali residui ed 82.3 Coltive di tipo estensivo e sistemi agricoli complessi). Questo maggiore dettaglio si ripercuote, di conseguenza, in una maggiore fitness dei modelli elaborati per individuare la vocazione del territorio per alcune delle specie oggetto di prelievo venatorio. In relazione alle finalità del presente aggiornamento lo strato informativo della Carta degli Habitat del progetto Carta della Natura è stato rielaborato aumentandone il dettaglio soprattutto per quanto riguarda gli aspetti infrastrutturali.

Codice Distretto	Nome Distretto	Area tot (ha)	Area TASP 2015		Area TASP 2022		Differenza (ha)
			ha	% su totale	ha	% su totale	
D01	Tarvisiano	117159	114660	98%	115685	99%	1025
D02	Carnia	118275	114465	97%	116017	98%	1552
D03	Valli del Natisone	63015	57630	91%	59905	95%	2275
D04	Prealpi Carniche	80276	78948	98%	79695	99%	747
D05	Colline Moreniche	36550	29268	80%	32390	89%	3122
D06	Pedemontana	53383	47370	89%	49887	93%	2517
D07	Collio	12704	9470	75%	10484	83%	1015
D08	Alta Pianura udinese	68161	53702	79%	58518	86%	4815
D09	Alta Pianura pordenonese	45579	36728	81%	41026	90%	4298
D10	Bassa pianura udinese	28398	24444	86%	25959	91%	1515
D11	Bassa pianura pordenonese	47998	34863	73%	40279	84%	5416
D12	Laguna	44895	37822	84%	41291	92%	3469
D13	Carso	31540	22802	72%	24911	79%	2109
D14	Colli orientali	12465	9950	80%	10684	86%	735
D15	Pianura isontina	31598	25965	82%	27971	89%	2006

Figura 1: Tabella di confronto TASP attuale e proposta Aggiornamento PFR.

Rispetto al Tasp definito nel PFR 2015 applicando i nuovi criteri risultano evidenti alcuni incrementi di superficie in quanto sono state incluse aree che, per quanto non cacciabili, risultano produttive per la fauna selvatica (lepre e fagiano in particolare) e quindi risultano rispondenti alla definizione di TASP. In particolare rispondono a questa fattispecie differenti aree agricole parzialmente intercluse nelle periferie urbane o a margine dei paesi. Di seguito si riportano alcune tavole esemplificative di raffronto.



Figura 2: Immagine di confronto tra Tasp PFR 2015 e proposta di aggiornamento; area urbana Udine ovest.

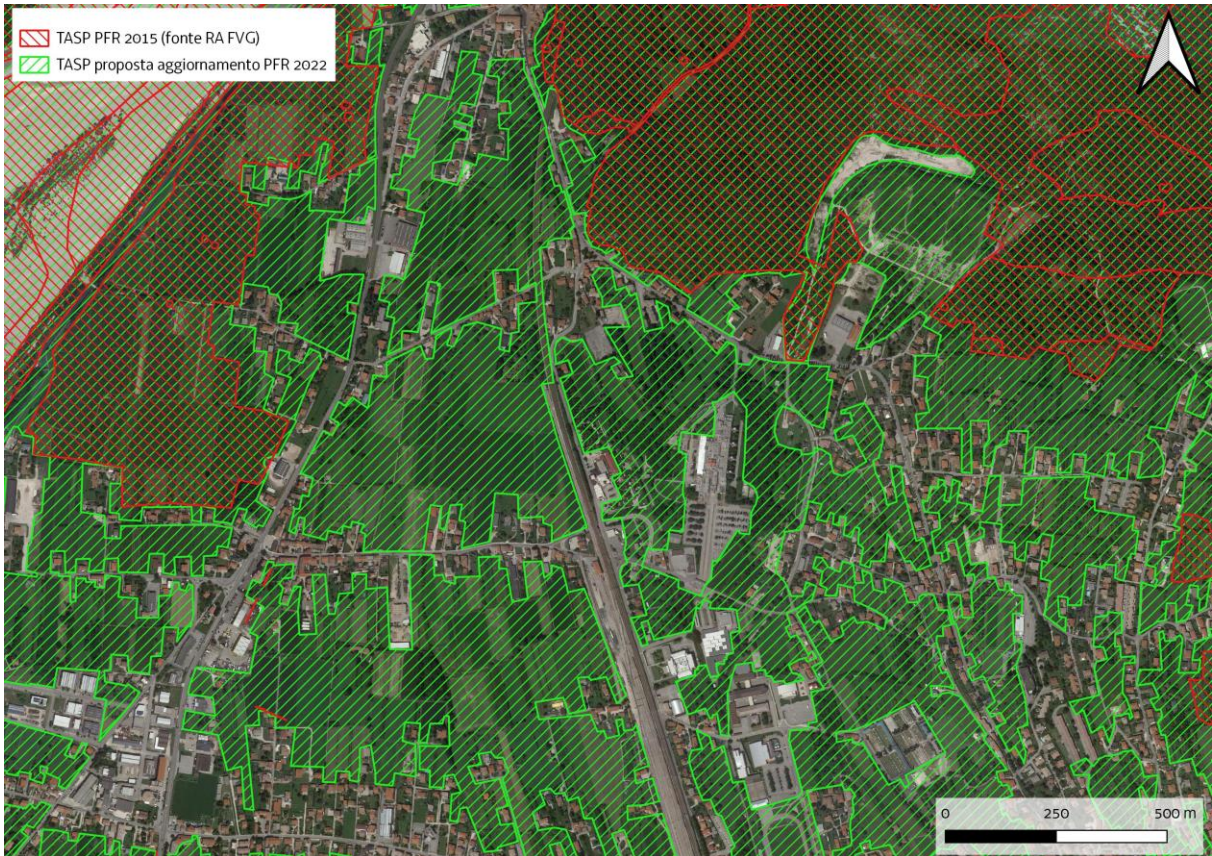


Figura 3: Immagine di confronto tra Tasp PFR 2015 e proposta di aggiornamento; area periferica Ospedaletto.

Il TASP, infatti, è stato poi utilizzato per la definizione del TASCacciabile, ovvero la porzione di territorio regionale effettivamente cacciabile. Il TASCacciabile viene definito **unicamente** al fine di calcolare correttamente il numero di soci per Istituto di gestione (rif. capitolo). Per individuare Il TASCacciabile, dal TASP sono state sottratte tutte le porzioni in cui l'attività venatoria non è, per norma (L. 157/1992), consentita.

In particolare, sono stati considerati i tipi di istituto all'interno dei quali è vietata l'attività venatoria:

- Fondi chiusi
- Oasi di Protezione
- Parchi Naturali Regionali
- Riserve Naturali regionali
- Riserve Naturali integrali
- Zone di rifugio
- Zone di ripopolamento e cattura
- Proprietà regionali
- Valichi alpini (buffer di 1 km)

Inoltre, sono state eliminate dal TASP Cacciabile le seguenti porzioni di territorio escluse sempre per norma:

- Buffer di 50 m attorno a rete stradale
- Buffer di 100 m attorno a centri urbani
- Buffer di 100 m attorno a zone industriali
- Buffer di 50 m attorno a rete ciclabile regionale principale
- Buffer di 50 m attorno a linee ferroviarie ed impianti di risalita (sono state escluse le ferrovie in disarmo o abbandono)
- Buffer di 50 m attorno alle case isolate (individuate a partire dalla precedente cartografia TASP)

Oltre alle porzioni di territorio di cui sopra sono state altresì sottratte le aree urbane (identificate dal codice Corine Biotopes 86.1 ed 86.3) così come le aree rupestri montane (codici CB 62 esclusi i pavimenti calcarei) in quanto sì produttive a fini faunistici ma non utilizzabili a fini venatori.

Tutte le operazioni fin qui descritte sono state elaborate in ambiente GIS mediante l'applicativo QGIS. Una volta sintetizzato lo strato informativo dal TASP Cacciabile, l'ultimo passaggio ha previsto l'eliminazione di tutte quelle porzioni di territorio che, a causa della loro dimensione (superficie < 1 ha) non sono di fatto utilizzabili a scopi venatori. Il TASP cacciabile è stato quindi calcolato su Riserve di caccia, AFV e ZC.

Codice Distretto	Nome Distretto	Area tot (ha)	Area TASP 2022		Area TASP Cacciabile 2022	
			ha	% su totale	ha	% su totale
D01	Tarvisiano	117159	115685	99%	61049	52%
D02	Carnia	118275	116017	98%	81410	69%
D03	Valli del Natisone	63015	59905	95%	41973	67%
D04	Prealpi Carniche	80276	79695	99%	40376	50%
D05	Colline Moreniche	36550	32390	89%	15133	41%
D06	Pedemontana	53383	49887	93%	33914	64%
D07	Collio	12704	10484	83%	5587	44%
D08	Alta Pianura udinese	68161	58518	86%	30376	45%
D09	Alta Pianura pordenonese	45579	41026	90%	22572	50%
D10	Bassa pianura udinese	28398	25959	91%	14935	53%
D11	Bassa pianura pordenonese	47998	40279	84%	18652	39%
D12	Laguna	44895	41291	92%	25161	56%
D13	Carso	31540	24911	79%	12806	41%
D14	Colli orientali	12465	10684	86%	5497	44%
D15	Pianura isontina	31598	27971	89%	16154	51%

Figura 4: Superfici di TASP Cacciabile per distretto e relativo rapporto percentuale rispetto alla superficie totale del territorio.

Le dinamiche evolutive del territorio regionale che hanno portato alla diminuzione di superficie coltivabile e spazi naturali a favore di espansioni urbane di tipo residenziale e produttivo, e che si sono sviluppate nel tempo in maniera non uniforme, sono ormai note. In particolare nel ventennio 1950-1970 la

trasformazione di aree agricole in aree residenziali risulta quasi doppia rispetto a quella del trentennio successivo.

Il comparto agricolo regionale nei suoi aspetti strutturali è caratterizzato dalla presenza di estesi fenomeni di patologia fondiaria, quali frammentazione (ridotte dimensioni) degli appezzamenti e polverizzazione aziendale (dispersione delle particelle di singola proprietà). Si rilevano inoltre notevoli squilibri nello sviluppo agricolo delle aree di pianura rispetto a quelle collinari e montane e, in seno a queste ultime, tra quelle di fondovalle e quelle più elevate.

L'agricoltura regionale è oggi orientata verso un indirizzo cerealicolo-zootecnico intensivo, con una sostanziale crescita delle colture legnose, soprattutto vigneti e frutteti. In regione, si possono rilevare "vocazioni" specifiche per le diverse aree regionali: un'intensa attività viticola di qualità si rileva in tutta la zona collinare, soprattutto ad est nell'area del Collio goriziano, mentre nella Bassa pianura oltre alla coltivazione della vite, si concentrano frutteti e pioppeti. L'area carsica è caratterizzata dalla quasi assenza di coltivazioni, vista la particolare geologia e orografia del luogo.

Per quanto concerne il settore forestale, le aree boschive coprono circa il 36% del territorio regionale, con un indice di boscosità tra i più alti in Italia. La crescita del bosco è legata all'abbandono dei terreni agricoli che vengono colonizzati da essenze arboree, che vanno a invadere anche buona parte dei pascoli e dei prati prima utilizzati nell'allevamento del bestiame.

Già a partire dagli anni '80 si ha un consumo di territorio agricolo da parte soprattutto di opere pubbliche e dello sviluppo di aree produttive, anche per effetto dello sviluppo "post-terremoto". Il consumo di territorio agricolo aumenta con le massime pressioni "urbanizzative" nella pianura di Udine e Pordenone e con minori pressioni nella pianura friulana centrale.

La trasformazione del territorio è finalizzata alla razionalizzazione dell'agricoltura verso i riordini fondiari, ma iniziano ad essere introdotti criteri più vicini alle esigenze di ordine ambientale e paesaggistico. Si assiste pure ad una "demontanizzazione" dell'agricoltura con la riduzione, in termini percentuali, del peso delle aziende di montagna e, in misura meno accentuata, di quelle di collina. Si consolida la presenza dei seminativi rispetto alle altre colture.

Attualmente il territorio agro-silvo-pastorale regionale (TASP) definito secondo la metodologia sopra descritta risulta di ettari 735.110 (vedi Fig. 1) di cui 410.210 ettari effettivamente cacciabili. Detta superficie, tuttavia, risulta in continua variazione e pertanto necessita di una revisione periodica.

4.1. Istituti di gestione individuati dal PFR

Il Piano faunistico regionale (PFR) individua gli Istituti per i quali è prevista la gestione faunistico-venatoria e quelli in cui l'attività venatoria è preclusa, secondo quanto disposto da norme regionali e nazionali strettamente legate alla gestione della attività venatoria.

Nello specifico, nell'ambito della predisposizione del PFR si è proceduto all'individuazione dei perimetri dei seguenti istituti:

a) istituti dedicati alla gestione venatoria: Distretti venatori e Riserve di caccia destinati alla gestione programmata pubblica della caccia, Aziende venatorie e Zone cinofile destinate a gestione privata;

b) istituti destinati alla produzione della fauna, in cui l'attività venatoria è preclusa: Oasi di protezione, Zone di ripopolamento e cattura, Centri pubblici di riproduzione di fauna selvatica e Zone di rifugio delle Riserve di caccia;

c) istituti di protezione della fauna: aree naturali protette di cui alla legge regionale n. 42/1996 (Parchi naturali regionali e Riserve naturali regionali) e Riserve naturali integrali;

d) altre aree precluse all'attività venatoria: Proprietà regionali comprese nel patrimonio indisponibile e nel demanio forestale della Regione Friuli Venezia Giulia, Fondi chiusi di cui agli artt. 10 e 15, della legge n. 157/1992 e Valichi montani.

I perimetri di detti istituti sono riportati nelle cartografie allegate al PFR e classificati con uno specifico codice di identificazione. Si precisa che tali delimitazioni possiedono una valenza indicativa considerando la scala grafica scelta per la rappresentazione.

Inoltre, nel territorio del FVG è stata individuata la Zona faunistica delle Alpi sulla base della zona biogeografica alpina e dei perimetri dei Distretti venatori esistenti ai sensi dell'articolo 11, della legge n. 157/1992. La parte restante della regione è considerata Zona di pianura.

4.2. Istituti dedicati alla gestione venatoria

4.2.1. *Distretti venatori*

I Distretti venatori sono unità territoriali omogenee dal punto di vista ambientale e di vocazione faunistica, di usi e consuetudini locali.

La legge regionale n. 30/1999 ha individuato n. 15 Distretti venatori e il PFR ha ritenuto di confermare sostanzialmente la loro perimetrazione, includendo la Riserva di caccia di Sappada, in quanto:

- possiedono una dimensione territoriale adeguata al perseguimento degli obiettivi posti dalla legge regionale n. 6/2008 e dal PFR e all'attuazione dei PVD;
- includono al loro interno tipologie agro-ambientali peculiari, anche caratterizzate da unicità di habitat;
- recepiscono le peculiarità delle tradizioni socio-culturali delle diverse comunità regionali presenti, garantendo un legame tra cacciatore e territorio.

Al fine di migliorare la gestione faunistica e venatoria, l'Amministrazione regionale, sentiti i Distretti venatori e le Riserve di caccia, può procedere alla modifica dell'elenco e delle dimensioni delle suddette unità territoriali nel rispetto dei criteri sopra descritti. Tali modifiche, al fine di garantire anche una omogeneità nella raccolta ed elaborazione dei dati riguardanti la gestione faunistica e venatoria, si possono realizzare nella fase di aggiornamento del PFR.

I limiti territoriali dei Distretti venatori sono riportati nelle tavole cartografiche del PFR e sono stati identificati con il codice: D00.

Nella tabella si riportano le superfici in ettari dei diversi Distretti venatori suddivisi tra Zona faunistica delle Alpi e Zona di pianura.

TAB. 1 T- Distretti venatori suddivisi in Zona faunistica delle Alpi e Zona di Pianura:

	Codice Distretto venatorio	Nome Distretto venatorio	Superficie Territoriale Regionale - STR -	Territorio Agro-Silvo-Pastorale - TASP -
Zona Alpi	D01	Tarvisiano	117.159	115.685
	D02	Carnia	118.275	116.017
	D03	Valli del Natisone	63.015	59.905
	D04	Prealpi carniche	80.276	79.695
	D06	Pedemontana pordenonese	53.383	49.887
	D07	Collio	12.704	10.484
	D13	Carso	31.540	24.911
Totale Zona Alpi			476.352	456.585
Zona Pianura	D05	Colline moreniche	36.550	32.390
	D08	Alta pianura udinese	68.161	58.518
	D09	Alta pianura pordenonese	45.579	41.026
	D10	Bassa pianura udinese	28.398	25.959
	D11	Bassa pianura pordenonese	47.998	40.279
	D12	Laguna	44.895	41.291
	D14	Colli orientali	12.465	10.684
	D15	Pianura isontina	31.598	27.971
Totale Zona Pianura			315.644	278.118
Totale Regione			791.996	734.702

TAB. 2 – Individuazione degli Istituti di gestione, produzione e protezione della fauna e determinazione della relativa TASP

	Codice Distretto venatorio	Nome Distretto venatorio	Territorio Agro-Silvo-Pastorale - TASP -											Totale TASP
			Cacciabile			Zona di Protezione della Fauna -ZPF-								
			Gestione programmata		TASP cacciabile	Oasi di protezione -OASI-	Zona di ripopolamento e cattura -ZRC-	Centro Pubblico di Riproduzione di Fauna Selvatica -CPRFS-	Zona di rifugio -ZR-	Altro	Totale ZPF	% ZPF		
			Pubblica (Riserva di caccia) - RdC -	Privata - AFV-ZC -										
a	b	c	d	e	f	g	h	i	l	m	n	o	p	q
Zona Alpi	D01	Tarvisiano	74.058	2.255	76.313				24.787		14.586	39.372	34,03	115.685
	D02	Carnia	100.519	2.268	102.788		2.357			983	9.888	13.229	11,40	116.017
	D03	Valli del Natisone	57.718		57.722			1.578			605	2.183	3,64	59.905
	D04	Prealpi carniche	47.017	343	47.407						32.288	32.288	40,51	79.695
	D06	Pedemontana pordenonese	46.176	882	47.058			330			2.500	2.829	5,67	49.887
	D07	Collio	9.207	636	9.888					60	536	596	5,68	10.484
	D13	Carso	22.394	85	22.480						2.432	2.432	9,76	24.911
Totale Zona Alpi			357.090	6.469	363.655		2.357	1.908	27.787	1.044	62.834	92.929	20,35	456.585
Zona Pianura	D05	Colline moreniche	23.053	135	23.220		502	8.241		338	89	9.170	28,31	32.390
	D08	Alta pianura udinese	42.022		42.032		450	15.214		198	624	16.486	28,17	58.518
	D09	Alta pianura pordenonese	30.417	630	31.065		1.440	7.693		403	426	9.961	24,28	41.026
	D10	Bassa pianura udinese	19.096	1.280	20.406		229	5.177		137	8	5.553	21,39	25.959
	D11	Bassa pianura pordenonese	33.376	987	34.396			3.704		2.020	159	5.883	14,61	40.279
	D12	Laguna	27.083	5.465	32.548		2.550	3.604		431	2.158	8.743	21,17	41.291
	D14	Colli orientali	7.695	594	8.289			2.3789			7	2.396	22,43	10.684
	D15	Pianura isontina	18.763	3.087	21.850		29	3.976		841	1.274	6.121	21,88	27.971
Totale Zona Pianura			201.504	12.180	213.806		5.201	49.996		4.368	4.746	64.311	23,12	278.118
Totale Regione			558.594	18.649	577.462		7.558	51.904	24.787	5.411	67.580	157.240	21,40	734.702

4.2.2. Riserve di caccia

Ogni Distretto venatorio è stato suddiviso in unità territoriali denominate Riserve di caccia.

Dette unità territoriali sono state definite, di norma, come territori indivisi compresi dai limiti amministrativi comunali o censuari, basandosi sulle cartografie dei territori assegnati alle Riserve di caccia ai sensi della ex legge regionale n. 30/1999, secondo una prassi consolidata negli anni a partire dal 1969, anno di prima individuazione di tali istituti. Tale prassi ha portato, previ accordi tra i rispettivi organi direttivi, anche a modeste rettifiche dei confini indispensabili per migliorare la gestione faunistica e venatoria del territorio interessato.

Attualmente le Riserve di caccia sono pari a n. 235 e tale impostazione territoriale risulta in generale definita, fatta salva la possibilità di procedere a revisione per motivi legati al miglioramento della gestione faunistica e venatoria, ovvero per destinare Riserve di caccia non più assegnate o qualora la dimensione territoriale o il numero di cacciatori ammessi sia tale da rendere impossibile la gestione o il controllo dell'attività svolta.

Le Riserve di caccia, divise per Zona faunistica delle Alpi e Zona di pianura sono quelle di seguito elencate, i cui territori sono identificati con il codice: D00R00.

TAB. 3 - Riserve di caccia suddivise in Zona faunistica delle Alpi e Zona di Pianura:

	Codice Distretto venatorio	Nome Distretto venatorio	Codice Riserva di caccia	Nome Riserva di caccia	Territorio Agro-Silvo-Pastorale - TASP -	TASP Cacciabile			
Zona Alpi	D01	Tarvisiano	D01/R01	Bordano	1.482	1.207			
			D01/R02	Chiusaforte	8.368	7.005			
			D01/R03	Dogna	6.892	5.484			
			D01/R04	Ligosullo	1.636	1.444			
			D01/R05	Lusevera	3.931	3.170			
			D01/R06	Moggio Udinese	11.091	9.445			
			D01/R07	Paularo	6.863	5.156			
			D01/R08	Pontebba	7402	5.788			
			D01/R09	Resia	6.921	5.731			
			D01/R10	Resiutta	925	742			
			D01/R11	Tarvisio-Malborghetto	8.783	5.587			
			D01/R12	Venzona	3.921	3.223			
			D01/R15	Taipana	3.696	3.059			
			D01/R16	Monteaperta	2.146	1.909			
			Totale D01		Tarvisiano			74.058	58.950

	Codice Distretto venatorio	Nome Distretto venatorio	Codice Riserva di caccia	Nome Riserva di caccia	Territorio Agro-Silvo-Pastorale-TASP -	TASP Cacciabile			
Zona Alpi	D02	Carnia	D02/R01	Amaro	3.114	2.561			
			D02/R02	Ampezzo	6.703	5.917			
			D02/R03	Arta Terme	4.179	3.014			
			D02/R04	Cavazzo Carnico	3.852	3.371			
			D02/R05	Cercivento	1.506	1.129			
			D02/R06	Comeglians	1.898	1.236			
			D02/R27	Enemonzo-Villa Santina	3.394	2.510			
			D02/R08	Forni Avoltri	5.376	4.330			
			D02/R09	Forni di Sopra	4.393	3.560			
			D02/R10	Forni di Sotto	5.631	4.917			
			D02/R11	Lauco	3.011	2.299			
			D02/R12	Ovaro	5.677	4.272			
			D02/R13	Paluzza	4.773	3.664			
			D02/R14	Prato Carnico	7.584	5.909			
			D02/R15	Preone	2.242	2.000			
			D02/R16	Ravascletto	2.144	1.489			
			D02/R17	Raveo	947	673			
			D02/R18	Rigolato	3.001	2.300			
			D02/R19	Sauris	4.015	3.351			
			D02/R20	Socchieve	5.631	4.764			
			D02/R21	Sutrio	2.043	1.484			
			D02/R22	Tolmezzo	6.060	4.335			
			D02/R23	Treppo Carnico	1.763	1.441			
			D02/R24	Verzegnis	3.840	2.888			
			D02/R26	Zuglio	1.644	1.268			
			D02/R28	Sappada	6.099	4.808			
			Totale D02 Carnia					100.519	79.490
			Zona Alpi	D03	Valli del Natisone	D03/R01	Attimis	3.229	2.520
						D03/R02	Drenchia	1.230	935
D03/R03	Faedis	4.431				3.264			
D03/R04	Forgaria nel Friuli	2.498				1.619			
D03/R05	Gemona del Friuli	5.046				3.576			
D03/R06	Grimacco	1.608				1.235			
D03/R07	Magnano in Riviera	692				352			
D03/R08	Montenars	2.014				1.713			
D03/R09	Nimis	3.223				2.429			
D03/R10	Pulfero	4.757				3.880			
D03/R11	San Leonardo	2.627				1.942			
D03/R12	San Pietro al Natisone	2.273				1.662			
D03/R13	Savogna	2.181				1.648			
D03/R14	Stregna	1.942				1.539			
D03/R16	Tarcento	3.056				1.753			
D03/R17	Torreano	3.368				2.390			
D03/R18	Trasaghis	5.869				4.938			
D03/R19	Cividale del Friuli	4.434				2.393			
D03/R20	Prepotto	3.240				2.182			
Totale D03 Valli del Natisone						57.718	41.969		

	Codice Distretto venatorio	Nome Distretto venatorio	Codice Riserva di caccia	Nome Riserva di caccia	Territorio Agro-Silvo-Pastorale - TASP -	TASP Cacciabile
Zona Alpi	D04	Prealpi carniche	D04/R01	Andreis	1.714	1.363
			D04/R02	Barcis	8.199	7.421
			D04/R03	Cimolais	2.026	1.682
			D04/R04	Claut	7.175	6.116
			D04/R05	Clauzetto	2.259	1.427
			D04/R06	Erto e Casso	2.386	1.944
			D04/R07	Frisanco	3.661	2.997
			D04/R08	Tramonti	14.675	13.224
			D04/R09	Vito d'Asio	4.923	3.882
	Totale D04	Prealpi carniche			47.017	40.057
	D06	Pedemontana pordenonese	D06/R01	Aviano	10.270	7.377
			D06/R02	Budoia	2.743	2.206
			D06/R03	Caneva	3.394	1.484
			D06/R04	Castelnovo del Friuli	2.194	1.620
			D06/R05	Cavasso Nuovo	957	616
			D06/R06	Fanna	929	578
			D06/R07	Maniago	5.459	3.872
			D06/R08	Meduno	2.961	2.362
			D06/R09	Montereale Valcellina	6.099	4.871
			D06/R10	Pinzano al Tagliamento	2.110	1.457
			D06/R11	Polcenigo	3.735	2.709
			D06/R12	Sequals	2.592	1.924
			D06/R13	Travesio	2.734	2.251
	Totale D06	Pedemontana pordenonese			46.176	33.326
	D07	Collio	D07/R01	Brazzano	457	278
			D07/R02	Capriva del Friuli	345	176
			D07/R03	Cormons	1.623	861
			D07/R04	Dolegna del Collio	778	292
			D07/R05	Farra d'Isonzo	888	528
			D07/R06	Giasbana	246	125
			D07/R07	Lucinico	1.034	568
			D07/R08			
			D07/R09	Mossa	507	255
D07/R10			Piedimonte	510	306	
D07/R11			Piuma	431	236	
D07/R12			Plessiva	339	253	
D07/R13			Ruttars-Venco'	446	222	
D07/R14			San Floriano del Collio	559	256	
D07/R15			San Lorenzo Isontino	371	234	
D07/R16			San Mauro-Salcano	355	176	
D07/R17			Spessa	312	170	
Totale D07	Collio			9.207	5.133	

	Codice Distretto venatorio	Nome Distretto venatorio	Codice Riserva di caccia	Nome Riserva di caccia	Territorio Agro-Silvo-Pastorale - TASP -	TASP Cacciabile			
Zona Alpi	D13	Carso	D13/R01	Aurisina	1.454	868			
			D13/R02	Basovizza	1.793	1.011			
			D13/R03	Boschini-Peteano	604	414			
			D13/R04	Doberdo' del Lago	672	490			
			D13/R05	Duino	777	485			
			D13/R06	Fogliano	536	274			
			D13/R07	Gabria	323	247			
			D13/R08	Gabrovizza	972	427			
			D13/R10	Jamiano	681	511			
			D13/R11	Malchina	1.639	1.224			
			D13/R12	Monfalcone	1.038	433			
			D13/R13	Monrupino	919	630			
			D13/R14	Muggia	952	248			
			D13/R15	Opicina	1.276	770			
			D13/R17	Prosecco	1.790	747			
			D13/R18	Ronchi dei Legionari	1.119	569			
			D13/R19	Sagrado-San Martino	696	428			
			D13/R20	Sales	865	604			
			D13/R21	San Michele del Carso	442	326			
			D13/R22	Savogna-Rubbia	739	390			
			D13/R23	Sgonico	918	707			
			D13/R24	Vallone	777	575			
			D13/R25	Zaule-Dolina	1.411	362			
			Totale D13 Carso					22.394	12.740
			Totale Zona Alpi					357.090	271.666

	Codice Distretto venatorio	Nome Distretto venatorio	Codice Riserva di caccia	Nome Riserva di caccia	Territorio Agro-Silvo-Pastorale - TASP -	TASP Cacciabile	
Zona Pianura	D05	Colline moreniche	D05/R01	Artegna	684	463	
			D05/R02	Buia	1.483	686	
			D05/R03	Cassacco	700	378	
			D05/R04	Colloredo di Monte Albano	1.424	917	
			D05/R05	Fagagna	2.433	1751	
			D05/R06	Majano	1.739	1146	
			D05/R07	Moruzzo	1.133	728	
			D05/R08	Osoppo	1.355	1142	
			D05/R09	Pagnacco	884	500	
			D05/R10	Povoletto	2.632	1715	
			D05/R11	Ragogna	1.356	905	
			D05/R12	Reana del Rojale	1.127	691	
			D05/R13	Rive d'Arcano	1.361	910	
			D05/R14	San Daniele del Friuli	2.197	1624	
			D05/R15	San Vito di Fagagna	508	407	
			D05/R16	Treppo Grande	867	523	
			D05/R17	Tricesimo	1.169	513	
	Totale D05		Colline moreniche			23.053	14.998
	Zona Pianura	D08	Alta pianura udinese	D08/R01	Basiliano	2.813	2.147
				D08/R02	Bicinicco	1.116	751
D08/R03				Camino al Tagliamento	1.659	1.392	
D08/R04				Campoformido	1.221	878	
D08/R05				Codroipo	4.393	3.263	
D08/R06				Coseano	1.617	1.185	
D08/R07				Dignano	1.905	1.632	
D08/R08				Flaibano	1.257	1.116	
D08/R09				Martignacco	1.685	1.049	
D08/R10				Mereto di Tomba	1.989	1.557	
D08/R11				Moimacco	759	554	
D08/R12				Mortegliano-Lestizza	3997	2.958	
D08/R13				Palmanova	865	491	
D08/R14				Pasian di Prato	1.036	631	
D08/R15				Pavia di Udine	2.209	1.468	
D08/R16				Pozzuolo del Friuli	2.279	1.684	
D08/R18				Remanzacco	2.045	1.343	
D08/R19	Santa Maria la Longa	1.282	835				
D08/R20	Sedegliano	3.712	2.831				
D08/R22	Trivignano Udinese	1.310	990				
D08/R24	Udine-Pradamano	2.872	1.612				
Totale D09		Alta pianura udinese			42.022	30.367	

	Codice Distretto venatorio	Nome Distretto venatorio	Codice Riserva di caccia	Nome Riserva di caccia	Territorio Agro-Silvo-Pastorale - TASP -	TASP Cacciabile	
Zona Pianura	D09	Alta pianura pordenonese	D09/R01	Arba	1.150	813	
			D09/R02	Arzene	983	644	
			D09/R03	Casarsa della Delizia	1.351	876	
			D09/R04	Cordenons	3.891	3.112	
			D09/R05	Fontanafredda	3.584	1.781	
			D09/R07	San Giorgio della Richinvelda	3.307	2.552	
			D09/R08	San Martino al Tagliamento	1.188	1.038	
			D09/R09	San Quirino	3.562	2.432	
			D09/R10	Spilimbergo	4.389	3.473	
			D09/R11	Valvasone	1.088	876	
			D09/R12	Vivaro	2.648	2.193	
			D09/R13	Zoppola	3.275	2.270	
			Totale D09 Alta pianura pordenonese				
	D10	Bassa pianura udinese	D10/R01	Bagnaria Arsa	1.273	685	
			D10/R02	Bertiolo	1.735	1.372	
D10/R03			Castions di Strada	2.024	1.439		
D10/R04			Gonars	1.307	888		
D10/R05			Pocenia	1.899	1.274		
D10/R06			Porpetto	1.259	887		
D10/R07			Rivignano	1.850	1.410		
D10/R08			Ronchis	1.375	1.023		
D10/R09			Talmassons	2.768	2.317		
D10/R10			Teor	1.176	814		
D10/R11			Varmo	2.429	1.748		
Totale D10 Bassa pianura udinese					19.096	13.857	
D11	Bassa pianura pordenonese	D11/R01	Azzano Decimo	3.358	1.866		
		D11/R02	Brugnera	2.007	836		
		D11/R03	Chions	2.311	1.213		
		D11/R04	Cordovado	982	640		
		D11/R05	Fiume Veneto	2.487	1.330		
		D11/R06	Morsano al Tagliamento	2.599	1.846		
		D11/R07	Pasiano di Pordenone	3.571	1.765		
		D11/R08	Porcia	1.977	947		
		D11/R09	Pordenone	2.217	691		
		D11/R10	Prata di Pordenone	1.539	680		
		D11/R11	Pravisdomini	1.278	624		
		D11/R12	Sacile	2.131	783		
		D11/R13	San Vito al Tagliamento	4.164	2.834		
		D11/R14	Sesto al Reghena	2.756	1.730		
Totale D11 Bassa pianura pordenonese					33.376	17.786	

	Codice Distretto venatorio	Nome Distretto venatorio	Codice Riserva di caccia	Nome Riserva di caccia	Territorio Agro-Silvo-Pastorale - TASP -	TASP Cacciabille	
Zona Pianura	D12	Laguna	D12/R01	Carlino	1.399	964	
			D12/R02	Grado	8.137	6.522	
			D12/R03	Latisana	1.927	1.105	
			D12/R04	Lignano Sabbiadoro	701	237	
			D12/R05	Marano Lagunare	5.964	5.707	
			D12/R06	Muzzana del Turgnano	1.682	1.295	
			D12/R07	Palazzolo dello Stella	2.173	1.451	
			D12/R08	Precenicco	1.972	1.326	
			D12/R09	San Giorgio di Nogaro	1.581	839	
			D12/R10	Torviscosa	1.547	1.156	
	Totale D12 Laguna					27.083	20.601
	D14	Colli orientali	D14/R01	Buttrio	988	707	
			D14/R03	Corno di Rosazzo	827	527	
			D14/R04	Manzano	1.779	1.165	
			D14/R05	Premariacco	2.716	1.777	
			D14/R07	San Giovanni al Natisone	1.385	926	
	Totale D14 Colli orientali					7.695	5.102
	D15	Pianura isontina	D15/R01	Aiello del Friuli	1.046	687	
			D15/R02	Aquileia	1.899	1.482	
			D15/R03	Campolongo al Torre	444	296	
			D15/R04	Cervignano del Friuli	1.204	818	
			D15/R05	Chiopris-Viscone	766	601	
			D15/R06	Corona	246	203	
			D15/R07	Fiumicello	1.608	1.144	
			D15/R09	Gradisca d'Isonzo	586	330	
			D15/R10	Mariano del Friuli	519	355	
			D15/R11	Medea	595	446	
D15/R12			Moraro	283	180		
D15/R13			Pieris-Begliano-Isola Morosini	855	661		
D15/R14			Romans I	587	467		
D15/R16			Ruda	1.261	856		
D15/R17			San Canzian d'Isonzo	692	539		
D15/R18			San Pier d'Isonzo	617	379		
D15/R19			San Vito al Torre	706	578		
D15/R20	Staranzano	741	517				
D15/R21	Tapogliano	382	323				
D15/R22	Terzo di Aquileia	1.461	1.283				
D15/R23	Turriaco	368	211				
D15/R24	Versa	387	301				
D15/R25	Villa Vicentina	409	245				
D15/R26	Villesse	830	622				
D15/R27	Visco	268	156				
Totale D15 Pianura isontina					18.763	13.679	
Totale Zona Pianura					201.504	138.452	
Totale Regione					558.594	410.118	

4.2.3. Aziende venatorie

Le Aziende venatorie si suddividono in:

a) faunistico-venatorie, senza fine di lucro, istituite per finalità di miglioramento ambientale e faunistico, a favore di uno o più proprietari o conduttori che conferiscono i loro terreni al fine di goderne l'utilizzo a scopo venatorio. Sono identificate dal codice: AFV000.

b) agri-turistico-venatorie, istituite al fine di consentire un'integrazione del reddito delle imprese agricole. Sono identificati dal codice: ATV000.

Si precisa che per ragioni di carattere amministrativo le superfici di riferimento di tali istituti sono quelle riportate nei decreti di autorizzazione, di istituzione e/o di rinnovo delle Aziende venatorie medesime.

TAB. 4 - Aziende venatorie suddivise in Zona faunistica delle Alpi e Zona di Pianura:

	Codice Distretto venatorio	Nome Distretto venatorio	Codice Azienda venatoria AFV-ATV	Nome Azienda venatoria (Comune)	Territorio Agro-Silvo-Pastorale - TASP -	TASP Cacciabile	
Zona Alpi	D01	Tarvisiano	AFV031	Pramollo (Pontebba)	648	613	
			AFV046	Malga Montasio (Chiusaforte)	974	867	
			AFV049	Brezie (Taipana)	633	619	
	D01 Totale					2.255	2.099
	D02	Carnia	AFV030	Il Folletto (Socchieve)	373	361	
			AFV047	Val Pesarina (Prato Carnico)	619	583	
			AFV048	Mont di Tuio (Forni Avoltri, Rigolato)	601	525	
			AFV051	Val Collina (Paluzza)	676	451	
	D02 Totale					2268	1.920
	D04	Prealpi carniche	AFV029	Monte Rossa (Clauzetto)	185	171	
			AFV040	Pala Barzana (Frisanico)	158	102	
	D04 Totale					343	273
	D06	Pedemontana pordenonese	AFV015	Santa Lucia PN10 (Budoia, Aviano)	844	557	
AFV034			Padovanelle (Sequals)	38	32		
D06 Totale					882	588	
D07	Collio	AFV023	Angoris (Cormons)	457	327		
		AFV027	Roncada (Cormons, Capriva del Friuli)	179	83		
D07 Totale					636	410	
D13	Carso	AFV013	Giarine (Fogliano Redipuglia, Sagrado)	85	65		
D13 Totale					86	65	
Totale Zona Alpi					6469	5.355	

	Codice Distretto venatorio	Nome Distretto venatorio	Codice Azienda venatoria AFV-AATV	Nome Azienda venatoria (Comune)	Territorio Agro-Silvo-Pastorale - TASP -	TASP Cacciabile	
Zona Pianura	D05	Colline moreniche	AFV053	Castello d'Arcano (Rive d'Arcano)			
	D05 Totale					135	112
	D09	Alta pianura pordenonese	AFV015	Santa Lucia PN10 (Fontanafredda)	207	165	
			AFV034	Padovanelle (Spilimbergo)	154	129	
			AFV041	Borgo delle Rose (San Quirino)	269	199	
	D09 Totale					630	493
	D10	Bassa pianura udinese	AFV018	Le Mura (Bagnaria Arsa)	237	176	
			AFV019	Madrisio di Varmo UD28 (Varmo)	242	191	
			AFV021	San Gallo UD34 (Bagnaria Arsa)	10	10	
			AFV022	Chiarmacis UD55 (Teor, Pocenia)	159	125	
			AFV037	Ariis (Rivignano, Pocenia)	633	545	
	D10 Totale					1.280	493
	D11	Bassa pianura pordenonese	AFV014	Torrato-Pizzarelle (San Vito al Tagliamento, Chions)	725	616	
			AFV019	Madrisio di Varmo UD28 (Morsano al Tagliamento)	2	0.3	
			AFV024	Braidacurti (Sesto al Reghena, Chions)	260	216	
	D11 Totale					987	1-048
	D12	Laguna	AFV001	Isola di Sant'Andrea (Marano Lagunare)	155	138	
			AFV008	Valle Panera Rio d'Ara (Grado)	39	36	
			AFV009	Valle Noghera (Grado)	274	273	
			AFV010	Isola Morgo (Grado)	99	99	
			AFV011	Isola Dossi (Grado)	277	255	
			AFV016	La Muzzanella (Carlino, Marano Lag., Muzzana del Turgnano)	766	597	
			AFV018	Le Mura (Torviscosa)	72	30	
			AFV020	Villabruna (Carlino, Muzzana del Turgnano)	331	266	
			AFV025	Annia Malisana (Torviscosa)	2398	2040	
			AFV028	Boscat (Grado)	339	258	
			AFV035	Bonifica dei Pantani (Latisana, Lignano Sabbiadoro)	413	300	
AFV050	Marianis (Palazzolo dello Stella, Marano Lagunare)	302	269				
D12 Totale					5.465	4560	
D14	Colli orientali	AFV045	Vignaioli (Manzano, Premariacco, Buttrio)	430	302		
		AFV052	Vecchie Acacie (Manzano, S.Giovanni al Natisono)	164	92		
		AFV0054	Rocca Bernarda (Premariacco, Corno di Rosazzo)				
D14 Totale						394	
D15	Pianura isontina	AFV002	Pradiziolo UD86 (Cervignano del Friuli)	231	198		
		AFV003	Cà Leoni (Aquileia)	218	201		

		AFV004	Belvedere Pineta UD76 (Aquilaia)	456	375
		AFV005	La Farella (Aquilaia)	152	127
		AFV006	Cà Aussa (Terzo di Aquileia)	581	475
		AFV007	Ai Boschi (San Canzian d'Isonzo, Staranzano)	470	348
		AFV012	La Marcorina (San Canzian d'Isonzo)	189	150
		AFV013	Giarine (San Canzian d'Isonzo, Gradisca d'Isonzo, Villesse)	102	101
		AFV017	Saciletto (Ruda)	161	112
		AFV021	San Gallo UD34 (Cervignano del Friuli)	147	88
		AFV025	Annia Malisana (Terzo di Aquileia)	30	30
		AFV026	Commenda (Ruda, Villa Vicentina)	108	78
		AFV033	Cà Tullio (Aquilaia)	240	193
		D15 Totale		3.087	2.475
		Totale Zona Pianura		12.180	9.914
		Totale Regione		18.649	15.269

4.2.4. Zone cinofile

Le zone cinofile sono zone per l'addestramento, l'allenamento, le prove cinofile e le gare per cani da caccia istituite su richiesta delle Riserve di caccia, delle associazioni venatorie o cinofile e degli imprenditori agricoli singoli o associati. Tali zone sono identificate dal codice: ZC00.

Si precisa che per ragioni di carattere amministrativo le superfici di riferimento di tali istituti sono quelle riportate nei decreti di autorizzazione, di istituzione e/o di rinnovo delle Zone cinofile medesime.

TAB. 5 – Zone cinofile suddivise in Zona faunistica delle Alpi e Zona di Pianura :

	Codice Distretto venatorio	Nome Distretto venatorio	Codice Zona Cinofila - ZC -	Nome Zona Cinofila (Comune)	Territorio Agro-Silvo-Pastorale - TASP -	TASP Cacciabile	
Zona Alpi	D03	Valli del Natisone	ZC07	Dolina (San Pietro al Natisone)	3	3	
	D03 Totale					3	3
	D04	Prealpi carniche	ZC10	Plan d'Ombrena (Barcis)	47	46	
	D04 Totale					47	46
	D06	Pedemontana pordenonese	ZC24	Santa Lucia (Budoia)			
	D06 Totale						
	D07	Collio	ZC21	Isola Borgnano (Cormons)	45	44	
D07 Totale					45	44	
Totale Zona Alpi					96	93	
Zona Pianura	D05	Colline moreniche	ZC11	Castello d'Arcano (Rive d'Arcano)	32	22	
	D05 Totale					32	22
	D08	Alta pianura udinese	ZC12	La Citarie di Coseano (Coseano)	10	8	
	D08 Totale					10	8
	D09	Alta pianura pordenonese	ZC09	Vincharuzzo (Cordenons)	18	18	
	D09 Totale					18	18
	D10	Bassa pianura udinese	ZC16	Castra (Bagnaria Arsa)			
			ZC20	Ariis (Pocenia)			
			ZC22	Croat (Castions di Strada, Talmassons)			
			ZC23	Badascule (Castions di Strada)			
	D10 Totale						
	D11	Bassa pianura pordenonese	ZC04	Sanvitese (San Vito al Tagliamento)	33	33	
			ZC19	La Quercia (Chions)			
D11 Totale					33	33	
D15	Pianura isontina	ZC14	Anfora (Terzo di Aquileia)				
		ZC15	Collina (Terzo di Aquileia)				
		ZC18	Gavon (San Canzian d'Isonzo)				
D15 Totale							
Totale Zona Pianura					122	111	
Totale Regione					218	205	

4.3. *Istituti destinati alla produzione della fauna selvatica*

In ottemperanza all'articolo 10, della legge n. 157/1992 è stata destinata a protezione della fauna selvatica una quota minima del 10% del TASP regionale in Zona faunistica delle Alpi e del 20% del TASP regionale non ricadente in Zona faunistica delle Alpi individuando: Oasi di protezione (OASl000), Zone di ripopolamento e cattura (ZRC0000), il Centro pubblico di riproduzione di fauna selvatica (CPRFS00) nonché le Zone di rifugio delle Riserve di caccia (ZR0000).

TAB. 6 - Oasi di protezione suddivise in Zona faunistica delle Alpi e Zona di Pianura:

	Codice Distretto venatorio	Nome Distretto venatorio	Codice OASI	Nome Oasi di protezione	Territorio Agro-Silvo-Pastorale - TASP -
Zona Alpi	D02	Carnia	OASl0201	Bordaglia (Forni Avoltri)	2.057
			OASl0202	Avedrugno (Raveo)	300
	D02 Totale				2.357
Totale Zona Alpi					2.357
Zona Pianura	D05	Colline moreniche	OASl0501	Ragogna	481
			OASl0502	Fagagna	21
	D05 Totale				502
	D08	Alta pianura udinese	OASl0801	Dignano	297
			OASl0802	Torre-Natisone	153
	D08 Totale				450
	D09	Alta pianura pordenonese	OASl0901	Arba-Spilimbergo-Vivaro	508
			OASl0902	Cordenons-Vivaro	933
	D09 Totale				1.440
	D10	Bassa pianura udinese	OASl1001	Bertiolo	229
	D10 Totale				229
D12	Laguna	OASl1201	Marano Lagunare-Grado	1.411	
		OASl1202	Aquileia-Grado	1.139	
D12 Totale				2.550	
D15	Pianura isontina	OASl1501	Scodovacca	29	
D15 Totale				29	
Totale Zona Pianura					5.201
Totale Regione					7.558

TAB. 7 – Zone di ripopolamento e cattura (ZRC) suddivise in Zona faunistica delle Alpi e Zona di Pianura:

	Codice Distretto venatorio	Nome Distretto venatorio	Codice Zona di Ripopolamento e Cattura - ZRC	Nome Zona di Ripopolamento e Cattura	Territorio Agro-Silvo-Pastorale - TASP -	
Zona Alpi	D03	Valli del Natisone	ZRC0301	Trasaghis	1.578	
	D03 Totale				1.578	
	D06	Pedemontana pordenonese	ZRC0904	Maniago-Montereale Valcellina	330	
	D06 Totale				330	
Totale Zona Alpi					1.908	
Zona Pianura	D05	Colline moreniche	ZRC0501	Buia-Cassacco-Treppo Grande-Tricesimo	692	
			ZRC0502	Cassacco-Colloredo di Monte Albano-Moruzzo-Pagnacco-Treppo Grande-Tricesimo	569	
			ZRC0503	Buia-Colloredo di Monte Albano-Osoppo	1.180	
			ZRC0504	Coseano-Fagagna-Rive d'Arcano	1.538	
			ZRC0506	Moruzzo-Pagnacco	743	
			ZRC0507	Povoletto-Reana del Rojale-Tricesimo-Udine	1.509	
			ZRC0807	Fagagna-Martignacco	101	
			ZRC0808	Povoletto-Remanzacco	36	
	D05 Totale					8.241
	D08	Alta pianura udinese	ZRC0504	Coseano-Fagagna-Rive d'Arcano	31	
			ZRC0507	Povoletto-Reana del Rojale-Tricesimo-Udine	451	
			ZRC0801	Camino al Tagliamento-Codroipo-Mortegliano-Lestizza	2.066	
			ZRC0802	Basiliano-Codroipo-Mortegliano-Lestizza	408	
			ZRC0803	Basiliano-Campoformido-Pozzuolo del Friuli	771	
			ZRC0804	Coseano-Dignano	840	
			ZRC0805	Coseano-Mereto di Tomba	611	
			ZRC0806	Coseano-Flaibano-Sedegliano	1.435	
			ZRC0807	Fagagna-Martignacco	551	
			ZRC0808	Povoletto-Remanzacco	470	
			ZRC0809	Moimacco-Remanzacco	467	
ZRC0810			Campoformido-Pasian di Prato-Pavia di Udine-Pozzuolo del Friuli-Santa Maria la Longa-Udine	2.400		
ZRC0811	Santa Maria la Longa-Trivignano Udinese	351				
ZRC0812	Camino al Tagliamento	388				
ZRC0813	Pasian di Prato-Udine	1.936				
ZRC1002	Bagnaria Arsa-Bertiolo-Bicinicco-Castions di Strada-Gonars-Mortegliano-Lestizza-Palmanova-Pocenia-Talmassons	2.038				
D08 Totale					15.214	

	Codice Distretto venatorio	Nome Distretto venatorio	Codice Zona di Ripopolamento e Cattura - ZRC	Nome Zona di Ripopolamento e Cattura	Territorio Agro-Silvo-Pastorale - TASP -	
Zona Pianura	D09	Alta pianura pordenonese	ZRC0901	Fontanafredda	414	
			ZRC0902	Roveredo in Piano-San Quirino	723	
			ZRC0903	Arzene-Casarsa della Delizia-San Martino al Tagliamento-San Vito al Tagliamento-Valvasone	862	
			ZRC0904	Cordenons-Maniago-Montereale Valcellina-San Quirino-Vivaro	594	
			ZRC0905	Arba-Spilimbregho	1.963	
			ZRC0906	San Giorgio della Richinvelda	708	
			ZRC0907	Casarsa della Delizia-San Vito al Tagliamento-Valvasone	510	
			ZRC0908	Cordenons-Fiume Veneto-Zoppola	1.289	
			ZRC1101	Fontanafredda-Sacile	632	
	D09 Totale					7.693
	D10	Bassa pianura udinese	ZRC1001	Rivignano-Ronchis-Varmo	1.412	
			ZRC1002	Bagnaria Arsa-Bertiolo-Bicinico-Castions di Strada-Gonars-Mortegliano-Lestizza-Palmanova-Pocenia-Talmassons	3.170	
			ZRC1003	Castions di Strada-Porpetto	595	
	D10 Totale					5.177
	D11	Bassa pianura pordenonese	ZRC0907	Casarsa della Delizia-San Vito al Tagliamento-Valvasone	51	
			ZRC0908	Cordenons-Fiume Veneto-Zoppola	368	
			ZRC1101	Fontanafredda-Sacile	401	
			ZRC1102	Azzano Decimo-Chions-Fiume Veneto	1.311	
			ZRC1103	Cordovado-Morsano al Tagliamento-San Vito al Tagliamento-Sesto al Reghena	1.574	
D11 Totale						
D12	Laguna	ZRC1201	Palazzolo dello Stella	425		
		ZRC1202	Latisana-Palazzolo dello Stella-Precenico	1.199		
		ZRC1203	Carlino-Muzzana del Turgnano-Palazzolo dello Stella-San Giorgio di Nogaro	1.491		
		ZRC1204	Torviscosa	489		
D12 Totale					3.604	
D14	Colli orientali	ZRC1401	Buttrio-Corno di Rosazzo-Manzano-Pradamano-Premariacco-San Giovanni al Natisone-Udine	1613		
		ZRC1402	Premariacco	775		
D14 Totale					2.389	
D15	Pianura isontina	ZRC1501	Aiello del Friuli-Aquileia-Cervignano del Friuli-Ruda-Ruda-Terzo d'Aquileia-Villa Vicentina	1.482		
		ZRC1502	San Vito al Torre-Tapogliano	434		
		ZRC1503	Fiumicello	372		
		ZRC1504	Aquileia	543		
		ZRC1505	Pieris - Begliano - Isola Morosini-San Pier d'Isonzo-Staranzano-Turriaco	364		
		ZRC1506	Fiumicello-Pieris - Begliano - Isola Morosini-San Canzian d'Isonzo	366		
		ZRC1507	Gradisca d'Isonzo-Mariano del Friuli-Romans I	416		
D15 Totale					3.976	
Totale Zona Pianura					49.996	
Totale Regione					51.904	

TAB. 8 – Centro Pubblico di Riproduzione di Fauna Selvatica “Foresta di Tarvisio”

	Codice Distretto venatorio	Codice CPRFS	Centro Pubblico di Riproduzione di Fauna Selvatica	Territorio Agro-Silvo-Pastorale - TASP -
Zona Alpi	D01	CPRFS01	Centro Pubblico di Riproduzione di Fauna Selvatica “Foresta di Tarvisio”	24.787
	Totale Zona Alpi			24.787
Totale Regione				24.787

TAB. 9 – Zone di rifugio delle Riserve di caccia suddivise in Zona faunistica delle Alpi e Zona di Pianura

	Codice Distretto venatorio	Codice Zona di Rifugio - ZR	Nome Zona di Rifugio	Territorio Agro-Silvo-Pastorale - TASP -
ZONA ALPI	D02	ZR0201	Foresta di Ampezzo	577
		ZR0202	Lauco	406
	D02 Totale			983
	D07	ZR0701	San Mauro-Salcano	60
D07 Totale			60	
Totale Zona Alpi				1.044
ZONA PIANURA	D05	ZR0501	Artegna	291
		ZR0502	Povoletto	47
	D05 Totale			338
	D08	ZR0803	Mortegliano-Lestizza	72
		ZR0804	Trivignano Udinese	126
	D08 Totale			198
	D09	ZR0901	Vivaro	255
		ZR0902	San Giorgio della Richinvelda	69
		ZR0903	Cordenons	78
	D09 Totale			403
	D10	ZR1001	Pocenia	52
ZR1002		Teor	86	
D10 Totale				
D11	ZR1101	Porcia	287	
	ZR1103	Brugnera	284	
	ZR1104	Prata di Pordenone	275	
	ZR1105	Pasiano di Pordenone	414	
	ZR1106	Chions	316	
	ZR1107	Sesto al Reghena	139	
	ZR1108	Pravidomini	161	
	ZR1109	Pordenone	144	
D11 Totale			2.020	

	Codice Distretto venatorio	Codice Zona di Rifugio - ZR	Nome Zona di Rifugio	Territorio Agro-Silvo-Pastorale - TASP -	
ZONA PIANURA	D12	ZR1201	Palazzolo dello Stella	43	
		ZR1202	Carlino	12	
		ZR1203	San Giorgio di Nogaro	144	
		ZR1204	Torviscosa	11	
		ZR1205	Latisana	220	
	D12 Totale				431
	D14				
	D14 Totale				
	D15	ZR1501	Chiopris-Viscone	82	
		ZR1502	Medea	65	
		ZR1503	Versa	44	
		ZR1504	Corona	27	
		ZR1505	Moraro	23	
		ZR1506	Visco	29	
		ZR1507	Romans I	43	
		ZR1508	Campolongo al Torre	114	
		ZR1509	Ruda	78	
		ZR1510	Villesse	101	
		ZR1511	San Pier d'Isonzo	68	
		ZR1512	Fiumicello	6	
ZR1513		Pieris-Begliano-Isola Morosini	11		
ZR1514		San Canzian d'Isonzo	146		
ZR1515		Staranzano	5		
D15 Totale				841	
Totale Zona Pianura				4.368	
Totale Regione				5.411	

4.3.1. Criteria per individuare le dimensioni spaziali e faunistiche dei territori destinati a protezione della fauna selvatica di cui all'art. 8, comma 2, lettera a ter), della legge regionale n. 6/2008

Gli Istituti da destinare a protezione della fauna previsti dalla normativa regionale (art. 8 bis, legge regionale n. 6/2008) sono:

- a) le oasi di protezione, che devono assolvere il compito di rifugio, riproduzione e sosta della fauna selvatica, stanziale e migratoria. La finalità dichiarata di tale istituto è la protezione di popolazioni di fauna selvatica. La qualità dell'ambiente risulta pertanto il fattore principale nell'individuazione dei siti dove istituire le oasi;
- b) le zone di ripopolamento e cattura, che sono destinate a favorire la riproduzione della fauna selvatica allo stato naturale e alla cattura della stessa per l'immissione sul territorio in tempi e condizioni utili per l'ambientamento. Tale istituto è finalizzato a fornire una dotazione annua di selvaggina naturale per i ripopolamenti sul territorio cacciabile o in altri ambiti protetti. Utile la definizione di indici di produttività minima e di catturabilità per ciascun area, una valutazione critica di tali parametri consentirebbe

l'adozione di eventuali provvedimenti di revoca di zone non sufficientemente produttive. È preferibile che l'istituzione di tali zone sia individuata in comprensori interessati da agricoltura di basso reddito al fine di contenere gli eventuali danni prodotti dai selvatici;

c) i centri pubblici di riproduzione di fauna selvatica, destinati alla ricostituzione di popolazioni autoctone allo stato naturale. Tale azione può essere svolta attuando iniziative di immissione di selvatici a fini di reintroduzione o destinandoli alla produzione di fauna selvatica da utilizzare per immissioni in altri territori;

d) le zone di rifugio delle Riserve di caccia finalizzate alla salvaguardia del patrimonio faunistico stanziale e per la sosta della selvaggina migratoria.

Ai sensi dell'art. 10, della legge n. 157/1992, il territorio agro-silvo-pastorale di ogni regione è destinato per una quota dal 20 al 30% a protezione della fauna selvatica, fatta eccezione per il territorio delle Alpi di ciascuna regione, che costituisce zona faunistica a sé stante ed è destinato a protezione nella percentuale dal 10 al 20%. In dette percentuali sono compresi i territori ove sia comunque vietata l'attività venatoria anche per effetto di altre leggi o disposizioni. Inoltre, il territorio di protezione comprende anche le oasi di protezione, le zone di ripopolamento e cattura e i centri pubblici di riproduzione della fauna selvatica. Si intende per protezione il divieto di abbattimento e cattura a fini venatori accompagnato da provvedimenti atti ad agevolare la sosta della fauna, la riproduzione, la cura della prole.

4.3.1.1. Dimensioni degli Istituti di protezione

La superficie delle zone di ripopolamento e cattura e i centri pubblici di riproduzione di fauna selvatica devono risultare congruenti e funzionali alle necessità legate alla gestione di popolazioni finite di animali selvatici per le quali gli spostamenti (emigrazioni o immigrazioni) non si ritengono possano incidere sulla dinamica delle specie stesse. In linea di massima si ritiene che le dimensioni minime dei comprensori destinati alla produzione del fagiano debbano essere compresi tra i 500 ei 700 ettari, per la Starna di almeno 1200 ettari, per la Lepre e il Capriolo il valore è compreso tra i 700 ei 1000 ettari. (Documento orientativo sui criteri di omogeneità e congruenza per la pianificazione faunistico-venatoria, INFS 1994).

Relativamente all'estensione delle oasi non è possibile indicare dei parametri di riferimento standard essendo legati alle esigenze ecologiche proprie delle specie che si intendono proteggere e alle peculiarità ambientali meritevoli di tutela. Si evidenzia tuttavia che per molte specie può risultare utile la presenza di aree di protezione anche di dimensioni limitate, ma ben distribuite sul territorio in punti strategici (lungo rotte di migrazione, aree soggette a naturale espansione degli areali di specie stanziali).

Per le zone di rifugio la superficie minima, in assenza di altri istituti di protezione e di gestione privatistica, è pari al 30% del territorio agro-silvo-pastorale assegnato alla Riserva di caccia. In considerazione delle caratteristiche morfologiche di ciascuna Riserva di caccia, se in ambito distrettuale vengono individuate oasi di protezione e/o zone di ripopolamento e cattura tali da rappresentare almeno la metà del territorio da sottoporre a tutela, potrà derogarsi alla citata percentuale del 30%.

4.3.1.2. Delimitazione

Gli ambiti di protezione possono riguardare più Riserve di caccia.

I confini delle aree destinate alla protezione della fauna, dovranno inoltre seguire tratti facilmente identificabili sulla cartografia, seguendo il più possibile, elementi topografici univoci, naturali (assi o sponde di corsi d'acqua, rii, fossi,..) o artificiali (assi o sponde di canali, argini di contenimento, strade interponderali, assi o cigli stradali in genere, limite di recinzioni ed edificato,..).

Tutti gli ambiti andranno opportunamente identificati con apposite tabelle poste ai confini esterni.

Tutti gli istituti dovranno avere una denominazione specifica al fine della loro univoca identificazione.

4.3.1.3. Valutazioni specifiche

4.3.1.3.1. *Oasi di protezione (OASI)*

Per tale ambito risulta importante stabilire la valenza ecologica dell'habitat in relazione alla possibilità di offrire luogo di rifugio, sosta o riproduzione per alcune realtà faunistiche meritevoli di conservazione. Una particolare attenzione va posta alla presenza o meno di aree Natura 2000, biotopi o di altre tipologie naturalistiche con finalità protezionistica che potrebbero interessare specie maggiormente minacciate. Tali zone devono interessare le parti più integre del territorio regionale e meno antropizzate. Circa l'estensione va rilevato che non esistono parametri minimi o massimi in quanto subordinati alle esigenze ecologiche proprie delle specie che si intendono proteggere e alle peculiarità ambientali di tutela. Tali istituti dovrebbero essere ben distribuiti sul territorio, per esempio lungo le rotte di migrazione, lungo i corpi idrici, in zone umide e in ambito lagunare. All'interno di tali aree dovranno essere realizzati progetti di miglioramento ambientale e monitoraggio sulle specie presenti.

4.3.1.3.2. *Zone di ripopolamento e cattura (ZRC)*

Le zone di ripopolamento e cattura, destinate a favorire la riproduzione della fauna selvatica stanziale e la sosta e la riproduzione della fauna migratoria, rivestono notevole importanza in quanto utilizzate per fornire una dotazione annua di selvaggina naturale da utilizzare per i ripopolamenti. Il sito va oculatamente ricercato in un contesto territoriale che dimostri una rilevante valenza dal punto di vista della produttività faunistica. Dovrà pure essere valutato l'impatto negativo che la presenza di elevate densità faunistiche può determinare a carico della attività agricole (risarcimento danni), preferendo aree con agricoltura a basso reddito. Le dimensioni adatte al fine di garantire l'insediamento di una popolazione stabile e in grado di autoriprodursi vanno relazionate alla biodiversità ambientale presente nonché alle esigenze specie-specifiche. Inoltre, trattandosi di zone con la funzione principale di serbatoio e di irradiazione della piccola selvaggina, è possibile pensare anche ad aree di piccole dimensioni dislocate strategicamente sul territorio agro-silvo-pastorale a "macchia di leopardo". Pertanto per la nostra Regione si potrebbero prevedere dimensioni minime per la produzione del fagiano da 300 a 500 ettari, per la starna da 500 – a 700, per lepre e capriolo da 700 ai 1000 ettari.

4.3.1.3.3. *Zone di rifugio delle Riserve di caccia (ZR)*

Rappresentano aree da individuare all'interno del territorio agro-silvo-pastorale di una Riserva di caccia e hanno lo scopo di salvaguardare il patrimonio faunistico della fauna stanziale e di favorire la sosta delle specie migratorie. Sono istituite con la deliberazione della Giunta regionale di individuazione delle Riserve di caccia ai sensi della normativa vigente.

4.3.1.3.4. *Centri pubblici di riproduzione di fauna selvatica (CPRFS)*

I centri regionali di riproduzione della fauna selvatica, che favoriscono la riproduzione della fauna selvatica stanziale e la sosta e la riproduzione della fauna migratoria, rivestono notevole importanza in quanto prevalentemente destinati alla sperimentazione di nuove tecniche gestionali, il cui esito potrà permettere di valutarne l'estensione al resto del territorio agro-silvo-pastorale della Regione.

Il sito va ricercato in un contesto territoriale che dimostri una rilevante valenza dal punto di vista della produttività faunistica, indipendentemente dalla sua situazione attuale.

Le dimensioni dei centri vanno relazionate alla biodiversità ambientale presente, nonché alle esigenze specie-specifiche e agli obiettivi della sperimentazione.

I Centri pubblici di riproduzione della fauna selvatica possono essere importanti aree di studio e sperimentazione di metodi e tecniche di immissione e utili parametri per una verifica dell'efficacia dei miglioramenti ambientali ai fini faunistici.

La già citata connotazione sperimentale attiene in particolare allo studio e alla ricerca delle tecniche di cattura in natura di fauna selvatica finalizzata alla reintroduzione o al ripopolamento e all'affinamento di tecniche di monitoraggio.

La corretta gestione di tali aree di tutela, finalizzate anche alla produzione di fauna selvatica per progetti di restocking, consente:

- dal punto di vista prettamente tecnico-scientifico di avvalersi di soggetti provenienti da popolazioni regionali, minimizzando i rischi di inquinamento genetico e le conseguenze negative dei processi di acclimatazione;
- dal punto di vista economico di concentrare le risorse finanziarie su iniziative coerenti con una pianificazione su scala regionale.

Nei centri pubblici di riproduzione possono essere, altresì, consentite le seguenti attività:

- azioni volte alla tutela o al recupero dell'habitat e delle specie di rilevante interesse naturalistico e/o venatorio (con particolare riferimento alle specie di cui alla direttive 42/93/CEE e 2009/147/CE);
- azioni di miglioramento ambientale (rinaturalizzazioni) finalizzate alla diversità ambientale;
- sperimentazione di azioni di prevenzione dei danni causati dalla fauna selvatica (es. foraggiamenti dissuasivi,...) e dalle attività di gestione alle colture agricole e verifica dell'efficacia delle stesse;
- costante monitoraggio dell'evoluzione numerica delle popolazioni di fauna selvatica presenti, valutando l'idoneità del territorio ad ospitare popolazioni autosufficienti nel tempo, nonché la possibilità di

cattura e di trasferimento (traslocazione) degli animali;

- sperimentazione di tecniche di censimento/monitoraggio della fauna e della flora;
- effettuazione di catture di fauna selvatica e successivo trasferimento e rilascio per scopi di ripopolamento o immissioni e cessione a terzi su richiesta;
- immissioni di soggetti appartenenti a specie autoctone;
- sperimentazione di tecniche di ambientamento e relativo successo delle immissioni;
- azioni a carattere sperimentale di monitoraggio sanitario delle specie selvatiche, comprese metodiche di profilassi e/o trattamento e/o cura delle patologie della fauna;
- azioni sperimentali di prevenzione degli incidenti stradali;
- azioni volte a verificare l'efficacia di taluni metodi selvicolturali nei confronti della conservazione della fauna selvatica.

Tutte le attività sopra indicate potranno essere svolte anche in termini sperimentali e con finalità di ricerca/studio, al fine di contribuire al miglioramento della gestione faunistico-ambientale.

4.4. Istituti di protezione della fauna

Le aree protette del Friuli Venezia Giulia precluse all'attività venatoria individuate ai sensi della legge regionale n. 42/1996 sono i Parchi e le Riserve naturali regionali identificati rispettivamente dai seguenti codici: PNR00 e RNA00.

Inoltre nel PFR sono state incluse le Riserve naturali integrali gestite dallo Stato identificate con il codice: RNS00.

TAB. 10 - Aree protette ai sensi della legge regionale n. 42/1996 suddivise in Zona faunistica delle Alpi e Zona di Pianura:

	Codice Distretto venatorio	Tipo area protetta - (L.R. 42/1996)	Codice area protetta (L.R. 42/1996)	Nome area protetta - (L.R. 42/1996)	Territorio Agro-Silvo-Pastorale - TASP -	
Zona Alpi	D01	Parco Naturale Regionale	PNR01	Prealpi Giulie	9.404	
		Riserve Naturali	RNA12	Val Alba	2.885	
		Riserve Naturali	RNS01	Cucco	16	
		Integrali	RNS02	Rio Bianco	346	
	D01 Totale					12.652
	D02	Parco Naturale Regionale	PNR02	Dolomiti Friulane	7.320	
	D02 Totale					7.320
	D03	Riserve Naturali	RNA01	Lago di Cornino	502	
	D03 Totale					502
	D04	Parco Naturale Regionale	PNR02	Dolomiti Friulane	29.052	
		Riserve Naturali	RNA02	Forra del Cellina	123	
	D04 Totale					29.175
	D06	Riserve Naturali	RNA02	Forra del Cellina	177	
D06 Totale					177	
D13	Riserve Naturali	RNA07	Lago di Doberdò	726		
		RNA08	Duino	47		
		RNA09	Monte Orsario	153		
		RNA10	Val Rosandra	777		
		RNA11	Monte Lanaro	275		
D13 Totale					1.978	
Totale Zona Alpi					51.802	
Zona Pianura	D12	Riserve Naturali	RNA03	Valle Canal Novo	117	
			RNA04	Valle Cavanata	277	
			RNA05	Foce dell'Isonzo	69	
			RNA06	Foci dello Stella	1.382	
	D12 Totale					1.845
D15	Riserve Naturali	RNA05	Foce dell'Isonzo	984		
D15 Totale					984	
Totale Zona Pianura					2.829	
Totale Regione					54.631	

4.5. Altre aree precluse all'attività venatoria

In tale categoria sono stati inclusi i seguenti Istituti, diversi da Parchi e Riserve naturali, per i quali esiste un divieto di attività venatoria a seguito dell'applicazione di altre norme e regolamenti:

- Proprietà regionali comprese nel patrimonio indisponibile e nel demanio forestale della Regione Friuli Venezia Giulia.

- Fondi chiusi di cui alla legge n. 157/1992. Sono quegli istituti per i quali esiste formale riconoscimento ai sensi dell'articolo 15, della legge n. 157/1992 e del relativo regolamento regionale di attuazione (Decreto del Presidente della Giunta 30 aprile 1997, n. 0145/Pres.) (Fondi chiusi art. 15). Inoltre, in tale ambito, sono state incluse le aree ove è comunque vietata l'attività venatoria ai sensi dell'articolo 10, comma 3, della Legge n. 157/1992 (Fondi chiusi art. 10).

- Valichi montani. L'individuazione di detti ambiti discende dall'applicazione dell'articolo 22, della legge regionale n. 24/1996, in forza del quale la caccia all'avifauna migratrice è vietata per un raggio di mille metri su tutti i valichi montani interessati alle rotte di migrazione.

TAB. 11 - Altri Istituti preclusi alla attività venatoria suddivisi in Zona faunistica delle Alpi e Zona di Pianura:

	Codice Distretto venatorio	Nome Distretto venatorio	Altro - (L. 157/1992)	Territorio Agro-Silvo-Pastorale - TASP -
Zona Alpi	D01	Tarvisiano	Fondi chiusi art.15 Proprietà Regionale	2 1.932
	D01 Totale			1.934
	D02	Carnia	Proprietà Regionale Fondi chiusi art.15	2.536 33
	D02 Totale			2.569
	D03	Valli del Natisone	Proprietà Regionale Fondi chiusi art.10	49 54
	D03 Totale			104
	D04	Prealpi carniche	Proprietà Regionale	3.113
	D04 Totale			3.113
	D06	Pedemontana pordenonese	Fondi chiusi art.15 Proprietà Regionale Fondi chiusi art.10	97 1.559 557
	D06 Totale			2.323
	D07	Collio	Proprietà Regionale	72
	D07 Totale			72
	D13	Carso	Proprietà Regionale Fondi chiusi art. 10	8
	D13 Totale			9
Totale Zona Alpi				1.934

	Codice Distretto venatorio	Nome Distretto venatorio	Altro - (L. 157/1992)	Territorio Agro-Silvo-Pastorale - TASP -
Zona Pianura	D05	Colline moreniche	Fondi chiusi art.15 Fondi chiusi art.10	30 59
	D05 Totale			89
	D08	Alta pianura udinese	Fondi chiusi art.15 Fondi chiusi art.10 Proprietà Regionale	40 533 51
	D08 Totale			624
	D09	Alta pianura pordenonese	Fondi chiusi art.15 Fondi chiusi art.10	1 425
	D09 Totale			426
	D10	Bassa pianura udinese	Fondi chiusi art.15 Fondi chiusi art.10	8 1
	D10 Totale			9
	D11	Bassa pianura pordenonese	Fondi chiusi art.15	159
	D11 Totale			159
	D12	Laguna	Fondi chiusi art.15 Fondi chiusi art.10	120 193
	D12 Totale			
	D14	Colli orientali	Fondi chiusi art.15 Fondi chiusi art.10	3 4
	D14 Totale			7
	D15	Pianura isontina	Fondi chiusi art.15 Fondi chiusi art.10	177 114
D15 Totale			291	
Totale Zona Pianura			1.917	
Totale Regione			12.040	

TAB. 12 – Valichi montani

	Codice Distretto venatorio	Nome Distretto venatorio	Codice Valico montano	Nome Valico montano	Codice Istituto venatorio	Nome Istituto venatorio
Zona Alpi	D01	Tarvisiano	1	Passo Tanamea	D01R05 D01R09 D01R16	Riserva di caccia di Lusevera Riserva di caccia di Resia Riserva di caccia di Monteaperta
			2	Sella Nevea	D01R02	Riserva di caccia di Chiusaforte
			3	Fusine	D01R11	Riserva di caccia di Tarvisio-Malborghetto
			4	Passo Cason di Lanza	D01R06 D01R07	Riserva di caccia di Moggio U. Riserva di caccia di Paularo
	D02	Carnia	5	Passo Monte Croce Carnico	D02R13	Riserva di caccia di Paluzza
			6	Sella Valcalda	D02R16	Riserva di caccia di Ravascletto
			9	Sella Chianzutan	D02R24	Riserva di caccia di Verzegnis
			7	Passo Monte Rest	D02R20	Riserva di caccia di Socchieve
	D04	Prealpi carniche	7	Passo Monte Rest	D04R08	Riserva di caccia di Tramonti
			8	Pala Barzana	D04R01 D04R07 AFV040	Riserva di caccia di Andreis Riserva di caccia di Frisanco Azienda venatoria Pala Barzana
	D06	Pedemontana pordenonese	8	Pala Barzana	D06R07	Riserva di caccia di Maniago

4.6. Monitoraggi all'interno delle aree precluse all'attività venatoria

Al fine di ottenere nel tempo un quadro conoscitivo completo ed adeguato sulle specie d'interesse venatorio, di disporre di indicatori utili a comprendere come il prelievo venatorio possa incidere sulla dinamica delle popolazioni di alcune entità e di valutare correttamente quali siano eventuali altri fattori che possono interferire su tali dinamiche, risulta importante definire, anche all'interno delle aree precluse all'attività venatoria (nello specifico Parchi naturali Regionali, Riserve Naturali, Zone di Ripopolamento e Cattura e Proprietà Regionali), alcune aree campione dove monitorare le specie stanziali oggetto di prelievo venatorio. Primariamente ed in relazione alle risorse disponibili, tali monitoraggi dovranno essere effettuati sulle seguenti specie: cervo, capriolo, camoscio, fagiano di monte e lepre bruna europea. La definizione di tali aree campione, dei metodi di monitoraggio e degli indicatori è in capo al Servizio regionale competente in accordo con gli Enti gestori delle aree precluse all'attività venatoria di cui sopra. Per i monitoraggi all'interno di tali ambiti potrà essere coinvolto il personale afferente al CFR nonché i soci ammessi degli Istituti di gestione limitrofi agli ambiti individuati, dopo un adeguato percorso formativo.

5. LA RETE NATURA 2000

5.1. La rete ecologica Natura 2000

I siti Natura 2000 costituiscono una rete ecologica europea denominata "Rete Natura 2000", ovvero un sistema coordinato e coerente di aree destinate alla salvaguardia della biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche. I siti Natura 2000 si distinguono in:

SIC "Siti di importanza comunitaria", istituiti dalla Direttiva Habitat (Dir. 92/43/CEE), per la conservazione di alcuni particolari habitat naturali e seminaturali e di alcune specie di flora e fauna, ritenuti di interesse a livello europeo (denominati pSIC, SIC proposti, prima dell'inserimento nella lista unionale);

ZSC "Zone speciali di conservazione", siti di importanza comunitaria in cui sono applicate le misure di conservazione necessarie al mantenimento o al ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali e/o delle popolazioni delle specie per cui il sito è designato;

ZPS "Zone di protezione speciale", istituite dalla Direttiva Uccelli (Dir. 2009/147/CE) per la protezione di alcune specie di uccelli viventi naturalmente allo stato selvatico nel territorio europeo.

La Regione FVG ha costituito una propria rete composta di 61 ZSC, 4 SIC, 2 pSIC (proposti SIC) e 13 ZPS. Di queste ultime 7 coincidono con le ZSC. Complessivamente ad oggi interessano il 18,6% del territorio regionale, compresa la parte a mare.

5.2. Le regioni biogeografiche

Il territorio dell'Unione Europea, in base a caratteristiche ecologiche e biogeografiche omogenee, è suddiviso in 9 Regioni biogeografiche.

La regione FVG è interessata da due regioni: alpina e continentale, quest'ultima comprende anche le aree marine. Nell'area alpina si contano 4 ZPS, 1 pSIC, 1 SIC e 26 ZSC; nell'area continentale vi sono 5 ZPS, 1 pSIC, 3 SIC e 32 ZSC; a mare 4 ZPS e 3 ZSC.

Il percorso di individuazione dei siti, avviato dal Ministero dell'Ambiente nel 1995 nell'ambito del quadro del progetto Bioitaly (*Biotopes Inventory Of Italy*), è iniziato in regione nel 2000 con la DGR 435 che ha portato all'istituzione di 55 siti. Successivamente nel 2005 con DGR 327 sono state istituite la ZPS Alpi Carniche e la ZPS Aree Carsiche della Venezia Giulia, nel 2006 con DGR 228 il SIC Carso triestino e Goriziano; per l'individuazione delle ZPS è stato preso anche come riferimento il programma IBA89. Le IBA (*Important Bird Areas*) sono aree che rivestono un ruolo fondamentale per gli uccelli selvatici e sono identificate in tutto il mondo sulla base di criteri omogenei. Successivamente, dal 2011 al 2013 (DGR 1151/2011, DGR 1623/2012 e DGR 945/2013) sono stati individuati 3 siti marini.

Più di recente, quale risoluzione di insufficienze evidenziate dall'Unione europea per tramite del Ministero competente, sono stati istituiti i siti Palude di Racchiuso (DGR 1728/2016), Valle del rio Smiardar (DGR

1727/2016), Rii del Gambero di torrente (DGR 799/2017), Torrente Arzino (DGR 1303/2021), Rio Chiarò di Cialla (DGR 816/2022) e da ultima la ZPS Banco del Becco (DGR 510/2023).

All'individuazione dei siti in alcuni casi sono succedute modifiche dei perimetri. Il più significativo è l'ampliamento del perimetro del sito Conca di Fusine, avvenuto con DGR 1770/2017, con la finalità di includere ulteriori siti di presenza della specie proritaria Gambero di torrente, un sito riproduttivo della specie Lontra e alcuni prati umidi e torbosi di particolare qualità floristica (habitat 6410 e 7230).

5.3. La gestione dei siti

Ai sensi della legge regionale n. 7/2008, la gestione delle aree della Rete Natura 2000 spetta agli Enti parco per le aree ricomprese all'interno dei propri perimetri, secondo le previsioni stabilite con deliberazione della Giunta regionale, all'Amministrazione regionale per le aree esterne ai perimetri dei parchi. Come da disposizioni recenti (DGR 305/2023 e DGR 306/2023), la gestione dei siti Natura 2000 ZPS/ZSC IT3310001 Dolomiti friulane, ZSC IT3310002 Val Colvera di Jof, e ZSC IT3310004 Forra del Cellina è stata attribuita all'Ente parco naturale delle Dolomiti Friulane e la gestione dei siti Natura 2000 ZPS IT3321002 Alpi Giulie, ZSC IT3320012 Prealpi Giulie settentrionali e ZSC IT3320009 Zuc dal Bor, è stata attribuita all'Ente parco naturale delle Prealpi Giulie.

Nei territori dei siti della Rete Natura 2000 ricadenti all'interno di parchi e riserve si applicano le norme di tutela previste per tali aree. La Rete Natura 2000 non sostituisce infatti il sistema delle aree protette, ma con questo si integra. Laddove sussiste una coincidenza tra area protetta (definita ai sensi della legge n. 394/1991 e della legge regionale n. 42/1996) e un sito Natura 2000, la pianificazione dell'area protetta (es. Piano di conservazione e sviluppo) si adegua ai principali obiettivi di conservazione di Natura 2000.

5.4. Misure di conservazione e piani di gestione

La gestione della Rete Natura 2000 deve essere finalizzata al mantenimento o al ripristino dello stato di conservazione soddisfacente degli habitat e delle specie che hanno portato alla designazione del sito, tenendo conto delle esigenze economiche, sociali e culturali, delle particolarità regionali e locali.

A tal fine la Direttiva Habitat prevede che, entro 6 anni dalla designazione di un SIC, gli Stati membri adottino le "Misure di conservazione", o all'occorrenza, dei "Piani di gestione", necessarie al mantenimento o al ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali e/o delle popolazioni delle specie, designando tale sito quale Zona speciale di conservazione (ZSC) e completando quindi la fase istitutiva della rete Natura 2000 prevista dalla Direttiva Habitat.

Rispetto alle Misure di conservazione che hanno carattere generale per tutti i siti, i Piani di gestione sono calati nel dettaglio specifico, e ne forniscono un'approfondita base conoscitiva; entrambi gli strumenti sono redatti secondo quanto previsto nel "Manuale delle linee guida per la redazione dei piani di gestione dei siti Natura 2000 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio.

Entrambi gli strumenti di gestione sono elaborati attraverso un processo partecipativo, nel rispetto:

- delle linee guida per la gestione dei siti di cui al decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio 3 settembre 2002 (Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000);
- dei criteri minimi uniformi statali (DM del 17 ottobre 2007) atti a garantire la coerenza ecologica e l'uniformità della gestione sul territorio nazionale, e a quanto disposto dalla normativa comunitaria e statale di recepimento;
- degli indirizzi metodologici per la redazione degli strumenti di gestione dei siti Natura 2000, di cui alla DGR del 20 maggio 2011, n. 922;
- degli usi, costumi e tradizioni locali.

5.5. Le Misure di conservazione in Friuli Venezia Giulia

Nella Regione Friuli Venezia Giulia, con DM del 21 ottobre 2013 sono state designate 24 ZSC della regione biogeografica alpina e 32 ZSC della regione biogeografica continentale, con DM del 17 giugno 2020 sono state designate 3 ZSC della regione biogeografica continentale marina e con DM 20 giugno 2019 sono state designate 2 ZSC della regione biogeografica alpina afferenti al comune di Sappada.

Attualmente (giugno 2023) la situazione riguardante il tipo di modalità di individuazione delle Misure di conservazione è articolata e si riassume nella seguente tabella. Per maggiori dettagli si rimanda alla pagina web del sito regionale, costantemente aggiornata: [link siti Natura 2000](#).

	Area Biogeografica	Tipo di sito		Codice	Denominazione	Tipo di misura in vigore
Siti marini						
1	MAR	ZPS	ZSC	IT3340007	Area Marina di Miramare	MCS
2	MAR	ZPS	ZSC	IT3330008	Relitti di Posidonia presso Grado	MCS
3	MAR	ZPS	ZSC	IT3330009	Trezze di San Pietro e Bardelli	MCS
4	MAR	ZPS		IT3331001	Banco del Becco	
Siti continentali						
5	CON		ZSC	IT3320034	Boschi di Muzzana	PIANO
6	CON		ZSC	IT3320035	Bosco Sacile	PIANO
7	CON		ZSC	IT3320033	Bosco Boscat	PIANO
8	CON		ZSC	IT3310011	Bosco Marzinis	PIANO
9	CON		ZSC	IT3310012	Bosco Torrate	PIANO
10	CON	ZPS	ZSC	IT3320037	Laguna di Marano e Grado	PIANO
11	CON		ZSC	IT3320030	Bosco di Golena del Torreano	PIANO
12	CON		SIC	IT3320039	Palude di Racchiuso	MCS

13	CON		SIC		IT3330010	Valle del Rio Smiardar	MCS
14	CON			ZSC	IT3310007	Greto del Tagliamento	PIANO
15	CON	ZPS			IT3311001	Magredi di Pordenone	
16	CON			ZSC	IT3310005	Torbiera di Sequals	MCS
17	CON			ZSC	IT3310008	Magredi di Tauriano	MCS
18	CON			ZSC	IT3310010	Risorgive del Vinchiaruzzo	MCS
19	CON			ZSC	IT3340006	Carso Triestino e Goriziano	MCS
20	CON	ZPS			IT3341002	Aree Carsiche della Venezia Giulia	
21	CON			ZSC	IT3320020	Lago di Ragogna	MCS
22	CON			ZSC	IT3320021	Torbiera di Casasola e Andreuzza	MCS
23	CON			ZSC	IT3320022	Quadri di Fagagna	MCS
24	CON			ZSC	IT3320023	Magredi di Campoformido	MCS
25	CON			ZSC	IT3320024	Magredi di Coz	MCS
26	CON			ZSC	IT3320025	Magredi di Firmano	MCS
27	CON			ZSC	IT3320027	Palude Moretto	MCS
28	CON			ZSC	IT3320032	Paludi di Porpetto	MCS
29	CON			ZSC	IT3320036	Anse del fiume Stella	MCS
30	CON			ZSC	IT3320038	Pineta di Lignano	MCS
31	CON		SIC		IT3320039	Palude di Racchiuso	MCS
32	CON		pSIC		IT3320041	Rio Chiarò di Cialla	/
33	CON			ZSC	IT3330001	Palude del Preval	MCS
34	CON			ZSC	IT3330002	Colle di Medea	MCS
35	CON			ZSC	IT3330007	Cavana di Monfalcone	MCS
36	CON			ZSC	IT3320028	Palude Selvate	PIANO
37	CON			ZSC	IT3320031	Paludi di Gonars	PIANO
38	CON	ZPS		ZSC	IT3330006	Valle Cavanata e Banco Mula di Muggia	PIANO
39	CON			ZSC	IT3320026	Risorgive dello Stella	PIANO
40	CON	ZPS		ZSC	IT3330005	Foce dell'Isonzo – Isola della Cona	PIANO
41	CON			ZSC	IT3310009	Magredi del Cellina	PIANO
42	CON			ZSC	IT3320029	Confluenza Fiumi Torre e Natisone	PIANO
Siti alpini							
43	ALP			ZSC	IT3320013	Lago Minisini e Rivoli Bianchi	PIANO
44	ALP			ZSC	IT3320015	Valle del Medio Tagliamento	PIANO
45	ALP			ZSC	IT3320006	Conca di Fusine	MCS
46	ALP		SIC		IT3320040	Rii del Gambero di torrente	/
47	ALP	ZPS			IT3321001	Alpi Carniche	

48	ALP			ZSC	IT3320001	Gruppo del Monte Coglians	MCS
49	ALP			ZSC	IT3320002	Monti Dimon e Paularo	MCS
50	ALP			ZSC	IT3320003	Creta di Aip e Sella di Lanza	MCS
51	ALP			ZSC	IT3320004	Monte Auernig e Monte Corona	MCS
52	ALP			ZSC	IT3320008	Col Gentile	MCS
53	ALP			ZSC	IT3320011	Monti Verzegnis e Valcalda	MCS
54	ALP			ZSC	IT3320014	Torrente Lerada	MCS
55	ALP			ZSC	IT3320016	Forra del Cornappo	MCS
56	ALP			ZSC	IT3320017	Rio Bianco di Taipana e Gran Monte	MCS
57	ALP			ZSC	IT3320018	Forra del Pradolino e Monte Mia	MCS
58	ALP			ZSC	IT3320019	Monte Matajur	MCS
59	ALP			ZSC	IT3320007	Monti Bivera e Clapsavon	MCS
60	ALP			ZSC	IT3310003	Monte Ciaurlec e Forra del Torrente Cosa	MCS
61	ALP			ZSC	IT3310006	Foresta del Cansiglio	MCS
62	ALP			ZSC	IT3320005	Valloni di Rio Bianco e di Malborghetto	MCS
63	ALP			ZSC	IT3310004	Forra del Torrente Cellina	PIANO
64	ALP	ZPS		ZSC	IT3310001	Dolomiti Friulane	PIANO
65	ALP	ZPS			IT3321002	Alpi Giulie	PIANO
66	ALP			ZSC	IT3310002	Val Colvera di Jof	PIANO
67	ALP			ZSC	IT3320009	Zuc dal Bor	PIANO
68	ALP			ZSC	IT3320010	Jof di Montasio e Jof Fuart	PIANO
69	ALP			ZSC	IT3320012	Prealpi Giulie Settentrionali	PIANO
70	ALP		pSIC		IT3310013	Torrente Arzino	/
71	ALP			ZSC	IT3230085	Comelico Bosco della Digola Brentoni Tudaio	MCS
72	ALP			ZSC	IT3230006	Val Visdende Monte Peralba Quaternà	MCS
73	ALP	ZPS			IT3230089	Dolomiti del Cadore e Comelico	

Misure di conservazione dei siti della regione biogeografica alpina del Friuli Venezia Giulia (DGR 726/2013)

- RE - Interdizione dell'uso di macchine e mezzi a motore lungo le strade forestali dal tramonto all'alba dal 1 gennaio al 31 maggio, salvo: esigenze di pubblica utilità; conduzione del fondo ed accesso ai beni immobili in proprietà e possesso; accesso ad agriturismi in esercizio o a malghe monticate e organizzate per la commercializzazione dei prodotti ottenuti dall'attività malghiva, la ristorazione e il soggiorno; mezzi muniti di apposito contrassegno riferito a persone disabili; esigenze legate all'attività venatoria; ulteriori casistiche individuate dall'ente gestore del Sito

- RE – Obbligo per gli istituti per la gestione faunistico-venatoria (RdC, AF ...) di applicazione degli indirizzi di conservazione previsti dai provvedimenti regionali di programmazione per la gestione faunistico-venatoria
- RE – L'attività di addestramento ed allenamento dei cani da caccia, così come definita dal Regolamento di attuazione n. 301 della L.R. 14/2007, è permessa dal 01/09 sino a chiusura della stagione venatoria per i cani da ferma e dalla seconda domenica di settembre sino a chiusura della stagione venatoria per i cani da seguita
- RE – Divieto di realizzare nuove zone per l'addestramento e l'allenamento dei cani da caccia (di cui al Regolamento di attuazione n. 301 della L.R. 14/2007) entro SIC
- RE - Divieto di utilizzo di munizionamento a pallini di piombo nelle zone individuate dalla cartografia allegata per quanto concerne i seguenti SIC: IT3310003 Monte Ciaurlec e Forra del Torrente Cosa, IT3320001 Gruppo del Monte Coglians, IT3320002 Monti Dimon e Paularo, IT3320007 Monti Bivera e Clapsavon, IT3320010 Jof di Montasio e Jof Fuart, IT3320013 Lago Minisini e Rivoli Bianchi, IT3320015 Valle del Medio Tagliamento, IT3320006 Conca di Fusine
- RE - Divieto di effettuare ripopolamenti faunistici a scopo venatorio, ad eccezione di quelli con soggetti appartenenti a specie autoctone provenienti da allevamenti nazionali, prioritariamente regionali e locali, con modalità di allevamento riconosciute dal Servizio regionale competente in materia faunistica e venatoria o da zone di ripopolamento e cattura, o dai centri pubblici e privati di riproduzione della fauna selvatica allo stato naturale insistenti sul medesimo territorio. Gli animali dovranno possedere verificate caratteristiche morfometriche, sanitarie e di tracciabilità. I ripopolamenti sono permessi solo nel periodo in cui non è prevista l'attività venatoria
- RE - Per particolari ragioni di tutela e conservazione naturalistica, l'ente gestore del Sito può limitare, interdire o stabilire condizioni particolari per la navigazione, l'accesso o la fruizione in aree particolarmente sensibili; tali divieti non si applicano ai proprietari, possessori legittimi e conduttori dei fondi ovvero titolari di attività autorizzate dagli enti competenti
- RE - Divieto di reintroduzione, introduzione e ripopolamento in natura di specie e popolazioni non autoctone (art. 12 DPR 357/1997)
- RE - Divieto di lasciare vagare i cani in luogo pubblico o aperto al pubblico e di effettuare gare cinofile nel periodo aprile-luglio; sono fatti salvi: i cani da pastore nell'esercizio di conduzione o guardia del bestiame; i cani delle forze armate e delle forze di polizia, quando utilizzati per servizio; le prove cinofile autorizzate ai sensi dell'art. 6 del Regolamento di attuazione n. 301 della L.R. 14/2007
- RE - *Lagopus mutus helveticus*: sospensione del prelievo venatorio sino a che non si siano ristabilite popolazioni vitali sufficientemente consistenti

- RE - *Tetrao tetrrix tetrrix*, *Alectoris graeca saxatilis*: sospensione del prelievo venatorio qualora il successo riproduttivo (SR) risulti inferiore a 1,5. La valutazione annuale del SR è basata su censimenti periodici e standardizzati, coordinati a livello tecnico dalla Regione
- RE - Divieto di caccia con cane da ferma e da seguita nei SIC o parte di essi in cui è comprovata la presenza di aree di svernamento-letargo (*Ursus arctos*) e/o di riposo diurno in periodo invernale (*Lynx lynx*), individuate dall'ente gestore del Sito, dal 30 novembre a fine stagione venatoria
- GA - Definizione da parte del Piano di gestione di metodologie per la razionalizzazione del prelievo venatorio delle specie cacciabili e la limitazione dell'impatto sulle specie di Direttiva
- GA - Riduzione del nr. di soci in tutte le Riserve di caccia secondo le indicazioni contenute nel progetto di Piano Faunistico Regionale adottato con DGR 2240/2012
- GA - Definizione da parte dei Piani di gestione di: densità, localizzazione e forme di foraggiamento per la fauna selvatica e periodi di utilizzazione degli alimenti o attrattivi utilizzati
- GA - Realizzazione di interventi in deroga finalizzati al controllo numerico delle specie "problematiche e/o dannose", laddove la distribuzione di queste specie possa influenzare negativamente la conservazione di specie ed habitat di interesse comunitario, nel rispetto delle vigenti normative in materia
- GA - *Tetrao tetrrix tetrrix*, *Alectoris graeca saxatilis*: identificazione tramite contrassegno dei prelievi
- GA - *Tetrao tetrrix tetrrix*, *Alectoris graeca saxatilis*: assegnazione nominale dei capi ai cacciatori
- PD - Informazione e sensibilizzazione per popolazione, turisti, cacciatori e pescatori, operatori economici locali, scuole primarie di primo e di secondo grado relativamente alla conservazione della biodiversità e alle specie che potenzialmente interferiscono con le attività produttive, attraverso la predisposizione di materiale informativo.

Misure di conservazione dei siti della regione biogeografica continentale del Friuli Venezia Giulia (DGR 134/2020)

- RE - Obbligo per gli istituti per la gestione faunistico-venatoria (RdC, AF ...) di applicazione degli indirizzi di conservazione previsti dai provvedimenti regionali di programmazione per la gestione faunistico-venatoria e dal Piano Faunistico Regionale di cui all'art. 8 della L.R. 6/2008
- RE - L'attività di addestramento ed allenamento dei cani da caccia, così come definita dal Regolamento di attuazione n. 301 della L.R. 14/2007, è permessa dal 01/09 sino a chiusura della stagione venatoria per i cani da ferma e dalla seconda domenica di settembre sino a chiusura della stagione venatoria per i cani da seguita
- RE - Divieto di realizzare nuove zone per l'addestramento e l'allenamento dei cani da caccia (di cui al Regolamento di attuazione n. 301 della L.R. 14/2007) entro il Sito

- RE - divieto di utilizzo di munizionamento a pallini contenenti piombo nell'intero territorio delle seguenti ZSC: IT3310005 Torbiera di Sequals, IT3320020 Lago di Ragogna, IT3320021 Torbiera di Casasola e Andreuzza, IT3320022 Quadri di Fagagna, IT3320027 Palude Moretto, IT3320032 Paludi di Porpetto, IT3320036 Anse del Fiume Stella, IT3330001 Palude del Preval, IT3330007 Cavana di Monfalcone - divieto di utilizzo di munizionamento a pallini contenenti piombo nelle zone individuate dalla cartografia allegata per quanto concerne le seguenti ZSC IT3320038 Pineta di Lignano, IT3340006 Carso Triestino e Goriziano
- RE - Divieto di effettuare ripopolamenti faunistici a scopo venatorio, ad eccezione di quelli con soggetti appartenenti a sole specie autoctone provenienti da allevamenti nazionali, prioritariamente regionali e locali, con modalità di allevamento riconosciute dal Servizio regionale competente in materia faunistica e venatoria o da zone di ripopolamento e cattura, o dai centri pubblici e privati di riproduzione della fauna selvatica allo stato naturale insistenti sul medesimo territorio
- RE - Divieto di effettuare immissioni faunistiche a scopo venatorio, ad eccezione delle immissioni delle specie fagiano (*Phasianus colchicus*), starna (*Perdix perdix*) e quaglia (*Coturnix coturnix*) autorizzate dal Servizio regionale competente in materia faunistica e venatoria
- RE - Divieto di abbattimento di esemplari appartenenti alle specie combattente (*Philomachus pugnax*) e moretta (*Aythya fuligula*)
- RE - Foraggiamento degli ungulati cacciabili: -Il foraggiamento è vietato in corrispondenza degli habitat di interesse comunitario sensibili "Praterie umide seminaturali con piante erbacee alte" e "torbiere alte, basse e paludi basse" (codice 64 e codice 7), ad esclusione dei punti di foraggiamento assoggettati al procedimento di valutazione di incidenza; nelle restanti aree il foraggiamento è disciplinato per il cinghiale dalla Legge 28 dicembre 2015, n. 221 art. 7.
- RE - Divieto di circolazione con veicoli a motore al di fuori delle strade, ivi comprese quelle interpoderali, fatta eccezione per i mezzi agricoli e forestali, per i mezzi di soccorso, controllo e sorveglianza, per i mezzi utilizzati in attività venatorie finalizzate al prelievo del cinghiale e al recupero di capi ungulati abbattuti, per operazioni di manutenzione e gestione delle strutture di interesse pubblico e per interventi di ripristino naturalistico, nonché ai fini dell'accesso al fondo e all'azienda da parte degli aventi diritto. Divieto di manifestazioni motoristiche. Il soggetto gestore, può autorizzare l'accesso tramite provvedimento di cui all'art. 10 comma 11 della LR 7/2008, su specifici tracciati per finalità di studio, ricerca e documentazione con finalità naturalistiche, promozionali e di divulgazione delle peculiarità storiche, culturali, ecologiche del sito. È consentita una velocità massima di 30 Km/h al fine di evitare il disturbo alla fauna e agli habitat (rumore e sollevamento di polveri)
- RE - Divieto di lasciare vagare i cani in luogo pubblico o aperto al pubblico e di effettuare gare cinofile nel periodo aprile-luglio; sono fatti salvi: - i cani da pastore nell'esercizio di conduzione o guardia del

bestiame - i cani delle forze armate e delle forze di polizia, quando utilizzati per servizio - le prove cinofile autorizzate ai sensi dell'art. 6 del Regolamento di attuazione n. 301 della L.R. 14/2007

- RE - Divieto di reintroduzione, introduzione e ripopolamento in natura di specie e popolazioni non autoctone
- RE - Per particolari ragioni di tutela e conservazione naturalistica, il soggetto gestore del Sito può limitare, interdire o stabilire condizioni particolari per la navigazione, l'accesso o la fruizione in aree particolarmente sensibili; tali divieti non si applicano ai proprietari, possessori legittimi e conduttori dei fondi ovvero titolari di attività autorizzate dagli enti competenti
- GA - Il Piano di gestione ha facoltà di definire le metodologie per la razionalizzazione del prelievo per la limitazione dell'impatto sulle specie di interesse comunitario
- GA - Riduzione del nr. di soci in tutte le Riserve di caccia secondo le indicazioni contenute nel Piano Faunistico Regionale
- GA - Realizzazione di interventi in deroga finalizzati al controllo numerico delle specie "problematiche e/o dannose", laddove la distribuzione di queste specie possa influenzare negativamente la conservazione di specie ed habitat di interesse comunitario, nel rispetto delle vigenti normative in materia
- PD - Informazione e sensibilizzazione per popolazione, turisti, cacciatori e pescatori, operatori economici locali, scuole primarie di primo e di secondo grado relativamente alla conservazione della biodiversità e alle specie che potenzialmente interferiscono con le attività produttive, attraverso la predisposizione di materiale informativo.

Per le misure di conservazione contenute nei piani di gestione vigenti si rimanda alla pagina web regionale dedicata [link siti Natura 2000](#).

5.6. Individuazione degli obiettivi e l'aggiornamento delle Misure di conservazione in Friuli Venezia Giulia

La Commissione Europea recentemente ha avviato nei confronti dell'Italia una procedura denominata Messa in mora complementare alla Procedura di Infrazione 2015/2163 (relativa alla mancata designazione delle Zone speciali di conservazione), riferita alla mancata o non corretta definizione degli obiettivi di conservazione sito specifici e alla individuazione di misure di conservazione per habitat e specie, per il raggiungimento degli stessi.

Sulla base dei rilievi formulati dalla Commissione il Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica (MASE) ha avviato un percorso in collaborazione con le regioni e le province autonome che conduce alla nuova individuazione delle misure secondo un percorso logico ben definito, che si basa sulla sequenzialità causa-effetto.

Il primo passaggio importante è l'individuazione degli obiettivi sito - specifici. Essi devono definire lo stato di conservazione che le specie e gli habitat devono conseguire nei rispettivi siti affinché ciascuno di questi ultimi contribuisca nel miglior modo possibile al raggiungimento di uno stato di conservazione soddisfacente a livello regionale, nazionale, biogeografico ed europeo. Gli obiettivi devono:

- essere individuati per tutti gli habitat e le specie significativamente presenti nel sito come da Formulario Standard;
- essere basati sulle esigenze ecologiche ovvero fattori biotici e abiotici necessari a garantire la loro conservazione;
- essere stabiliti in funzione dello stato di conservazione di ogni habitat e specie;
- essere misurabili, quantificati e realistici, coerenti ed esaustivi;
- affrontare le pressioni e minacce a cui sono esposti habitat e specie nel sito;
- riflettere l'importanza del sito nella rete ed il suo contributo al mantenimento o miglioramento in uno stato di conservazione soddisfacente di habitat e specie;
- essere chiari in modo tale da consentire la definizione di misure di conservazione operative.

Il secondo passaggio attiene l'individuazione di misure di conservazione che costituiscono le azioni da mettere in campo a livello di sito al fine di perseguire e conseguire gli obiettivi individuati, affrontando e contrastando le minacce e le pressioni nel sito.

La loro individuazione presuppone una solida conoscenza delle condizioni esistenti nel sito riguardante lo stato di specie e habitat, localizzazione, pressioni e minacce, ecc. Anche in questo caso è richiesta la predisposizione di misure:

- realistiche;
- quantificate;
- gestibili;
- formulate in modo chiaro;
- per cui esista una quantificazione economica e una fonte di finanziamento per la loro attuazione, escluse le misure regolamentari.

Al fine di accompagnare e coadiuvare le regioni e le province autonome, Il MASE, nell'ambito del progetto "Mattiamoci in RIGA" ha avviato un percorso che ha portato alla definizione di un format per gli obiettivi e misure di conservazione che risponde alle richieste della Commissione Europea. Attualmente è quindi in corso una complessa attività di revisione e adeguamento delle misure di conservazione sito-specifiche, avviata nel

2022, di tutti i siti Natura 2000 regionali nell'ambito della procedura di Messa in mora complementare, che concorre contestualmente al rispetto degli impegni italiani assunti per il raggiungimento dei target relativi al miglioramento dello stato di conservazione degli habitat e delle specie protette previsti dalla Strategia Europea per la Biodiversità 2030.

6. UCCELLI

La Regione provvederà a verificare i periodi di caccia fissati dal calendario venatorio regionale al fine di vietare o limitare la caccia, anche per periodi o ambiti definiti, ai sensi dell'art. 3, comma 2, lettera g), della legge regionale 6/2008, previo parere dell'ISPRA, in conformità con le disposizioni della Direttiva 2009/147/CE del Parlamento e del Consiglio, del 30 novembre 2009, concernente la conservazione degli uccelli selvatici ("Direttiva Uccelli"), tenuto conto dei vincoli normativi vigenti.

6.1. Ordine ANSERIFORMI *Anseriformes*

6.1.1. Stato di conservazione delle specie e dei relativi habitat

Si tratta di un gruppo di specie molto numeroso, di cui si annoverano in Italia 44 specie, 34 nel Friuli Venezia Giulia. Tra queste, 9 specie sono considerate cacciabili dalla legislazione in vigore (Germano reale, Fischione, Canapiglia, Codone, Alzavola, Marzaiola, Mestolone, Moretta e Moriglione; tra queste, la Moretta è cacciabile solo al di fuori delle Zone di Protezione Speciale).

6.1.1.1. **Fischione** *Moreca penelope*

In Italia il Fischione è particolarmente abbondante durante le migrazioni e lo svernamento. Gli insediamenti più importanti si trovano lungo la costa dell'Alto Adriatico, dove svernano ogni anno fra i 70.000 e i 100.000 individui. In Friuli Venezia Giulia il Fischione è l'anatide più numeroso, con una media di 20.665 individui svernanti nel periodo 2001-2010. Proprio per questo la Laguna di Grado e Marano riveste un'importanza internazionale secondo i criteri della Convenzione di Ramsar. L'abbondanza della specie si riflette nella consistenza degli abbattimenti effettuati nella zona costiera. Il Fischione è infatti la seconda specie per numerosità di prelievo, dopo il Germano reale. Pur con delle fluttuazioni, si evidenzia una tendenza all'incremento per il periodo 2001-2022, con un minimo di 1288 nel 2001 ed un massimo di 3549 individui abbattuti nel 2022.

Le aree lagunari più importanti per la specie in fase di svernamento sono la zona ad est del canale navigabile Ausa-Corno, l'area a nord delle Isole Martignano-Marinetta e Sant'Andrea, le zone a nord del Banco d'Orio e del banco dei Tratauri. Grossi stormi di fischioni di rilevano anche nelle Valli Noghera e Morgo. La scelta delle aree da parte della specie avviene in funzione del livello di disturbo e dalla disponibilità di aree con risorsa trofica naturale. Durante la migrazione post-riproduttiva, viene infatti utilizzata prevalentemente l'area della Riserva naturale regionale Foce dell'Isonzo, caratterizzata da basso disturbo ed ampia disponibilità di fanerogame marine (Progetto Anser, 2008). Nel corso dell'autunno gli stormi iniziano a spostarsi verso la laguna, utilizzando anche il banco della Mula di Muggia, anch'esso ricco di praterie di fanerogame. La distribuzione della specie va relazionata anche alla presenza di risorsa trofica artificiale (granaglie), fornita per attrarre la specie ai siti di sparo nelle Aziende faunistico-venatorie, in particolare la Valle Noghera.

6.1.1.2. **Canapiglia** *Moreca strepera*

Si tratta di una specie non particolarmente abbondante e nidificante irregolare, tuttora annoverata tra quelle cacciabili. I censimenti di metà gennaio hanno evidenziato una tendenza, di non facile interpretazione, caratterizzata da un graduale, notevole incremento fino al gennaio del 1992 (3150 esemplari osservati alla Foce dello Stella), seguito da una repentina riduzione e da un'apparente, successiva, stabilità, attorno al valore medio di un migliaio di soggetti, ed un'ulteriore crescita negli anni più recenti (3906 individui nel 2022). Attualmente l'area più importante per lo svernamento in regione è la Riserva naturale regionale di Valle Cavanata. In periodo riproduttivo la specie è presente con alcune decine di individui, concentrate alla Foce dell'Isonzo nelle aree di ripristino ambientale della Cona, ma anche nell'area delle Foci dello Stella.

I dati relativi agli abbattimenti nel Friuli Venezia Giulia, per il periodo 2001-2022, registrano un incremento con un massimo di 801 prelievi nel 2022.

6.1.1.3. **Alzavola** *Anas crecca*

Si tratta di una specie cacciabile, abbondante durante le migrazioni e discretamente comune durante lo svernamento (6679 soggetti censiti a gennaio 2022). Nidifica con un numero di coppie limitato a una decina. Il numero di capi censiti è mediamente stabile, ma in realtà le popolazioni svernanti sono soggette a sensibili fluttuazioni. La specie è di norma frequente nelle zone umide dolci o salmastre, con una certa predilezione per quelle anche di piccole dimensioni e circondate da fitta vegetazione palustre.

I dati relativi agli abbattimenti nel Friuli Venezia Giulia per il periodo 2001-2022, registrano una lieve tendenza all'incremento passando da un minimo di 977 esemplari nel 2002 ad un massimo di 3910 nel 2022.

6.1.1.4. **Germano reale** *Anas platyrhynchos*

Si tratta della specie più diffusa tra gli Anatidi e, assieme al Fischione, anche della più numerosa in Friuli Venezia Giulia. Nidifica con un elevato numero di coppie, valutabile sull'ordine delle migliaia in area lagunare e nella Bassa e Alta pianura, dimostrando un'elevata adattabilità anche a situazioni di forte pressione venatoria. Si tratta di un migratore parziale il cui numero incrementa sensibilmente nei mesi tardo estivi ed autunnali sia per l'appariscente presenza dei nuovi nati, che per l'arrivo di molti soggetti dall'estero in corrispondenza del movimento migratorio. All'apertura della stagione venatoria si può stimare la presenza di 8000-10000 soggetti nella Bassa pianura, per un totale nell'intera regione di 15000-17000 soggetti. Complessivamente la tendenza delle popolazioni appare stabile, dopo un calo nel 2018 va considerato che tale specie, essendo spesso presente anche in zone umide minori non sistematicamente soggette a censimento, viene verosimilmente sottostimata. La propagazione di tale specie mediante immissioni è da contrastare dal punto di vista tecnico, considerata l'abbondanza complessiva allo stato selvatico.

Il Germano reale notoriamente si incrocia con parecchie altre specie di Anatidi generando ibridi non sempre sterili. Varietà ibride o germani che presentano variazioni cromatiche del piumaggio vengono spesso allevati e mantenuti allo stato di semi libertà. Ciò avviene tanto per procurare soggetti da richiamo che per finalità

puramente decorative o gastronomiche, provocando problemi di inquinamento genetico nei confronti delle popolazioni selvatiche.

I dati relativi agli abbattimenti nel Friuli Venezia Giulia per il periodo 2001-2022, registrano una tendenza all'incremento con un minimo fino al 2007, per poi calare dal 2008 al 2017. Negli ultimi anni i prelievi sono relativamente stabili.

6.1.1.5. **Codone** *Anas acuta*

Si tratta di una specie regolarmente presente sebbene mai molto abbondante con consistenze che possono variare considerevolmente nei diversi anni. I dati relativi ai censimenti di gennaio evidenziano un trend decrescente, se pure con forti fluttuazioni, fino agli anni '90 e '91, seguito da un apparente consolidamento dei contingenti svernanti. Nel 2022 sono stati censiti 759 soggetti. Ad oggi una delle aree più importanti per lo svernamento è la Valle Cavanata. In generale il Codone è più abbondante nei mesi interessati da movimenti migratori, con particolare riguardo per quelli pre-riproduttivi; pochi soggetti vengono segnalati, talvolta, anche in periodo riproduttivo. La specie è decisamente più abbondante e regolare nell'area costiero-lagunare, dove piccoli stormi anche svernano, sebbene si osservi praticamente in tutte le aree idonee (zone umide) anche all'interno.

I dati relativi agli abbattimenti nel Friuli Venezia Giulia, per il periodo 2001-2022, registrano notevoli fluttuazioni con un minimo di 72 esemplari nel 2007 ed un massimo di 269 nel 2022.

6.1.1.6. **Marzaiola** *Spatula querquedula*

La specie non sverna in regione, ma è presente regolarmente da febbraio a settembre. Le massime consistenze si riferiscono in genere al periodo da metà marzo ad aprile, con un picco secondario in agosto. La consistenza massima regionale in periodo di migrazione primaverile può essere stimata in varie migliaia di soggetti. Poche coppie, forse 20-30 nell'intera regione, nidificano abbastanza regolarmente. Considerata la difficoltà di osservare tale specie coi piccoli nati è possibile che la consistenza della popolazione nidificante in regione sia in realtà maggiore.

La specie è tuttora oggetto di caccia sebbene i periodi consentiti non ne favoriscano il prelievo (da inizio settembre al 10 gennaio). Attualmente, la considerazione di un calo generale di consistenza, che interessa questa specie a livello internazionale, anche in parte da attribuirsi ai frequenti periodi di siccità nelle aree principali di svernamento del Sahel, in Africa, sommata alla decisione di rispettare le specie migratrici durante il loro volo di ritorno verso i quartieri di nidificazione, vietano ogni possibilità di prelievo dopo la metà inverno e comunque dopo la fine di gennaio.

I dati relativi agli abbattimenti nel Friuli Venezia Giulia, per il periodo 2001-2022, registrano una tendenza al decremento passando dai 197 esemplari del 2001 ai 52 del 2022, con notevoli fluttuazioni (i.e.: 332 nel 2014, 252 nel 2018).

6.1.1.7. **Mestolone** *Spatula clypeata*

La specie è abbastanza diffusa ed è da ritenersi di comparsa frequente sull'intera area pianiziale della regione, anche se risulta concentrata in zone lagunari, dove si rinviene anche come svernante (1265 individui nel 2022). Il Mestolone appare tuttavia più numeroso durante le migrazioni, con particolare riguardo per quella primaverile. Il numero di coppie nidificanti in regione è probabilmente inferiore a 10.

I dati relativi agli abbattimenti nel Friuli Venezia Giulia, per il periodo 2001-2022, registrano notevoli fluttuazioni con un minimo di 89 esemplari nel 2010 ed un massimo di 827 nel 2014, senza una significativa tendenza all'incremento o alla diminuzione.

6.1.1.8. **Moriglione** *Aythya ferina*

Si tratta di una specie un tempo più abbondante, il cui calo popolazionale viene evidenziato spesso anche a livello europeo. A livello regionale dopo un incremento dei soggetti svernanti, probabilmente da attribuirsi all'istituzione delle riserve naturali in laguna, si è assistito ad una sensibile fluttuazione delle presenze. Nel gennaio 2022 sono stati censiti 641 soggetti. Un netto decremento nei soggetti presenti è evidenziato dai censimenti effettuati all'Isola della Cona (Riserva naturale regionale Foce dell'Isonzo), mentre l'area più importante per lo svernamento è rappresentata dalla Valle Cavanata.

I dati relativi agli abbattimenti nel Friuli Venezia Giulia evidenziano un decremento dei prelievi per il periodo 2003 al 2009, in cui si passa da un massimo di 141 esemplari ad un minimo di 27. Negli ultimi anni i prelievi si sono stabilizzati in poco meno di quaranta capi (38 nel 2020, 36 nel 2021 e 39 nel 2022). A livello nazionale è stato approvato il Piano di gestione, le cui disposizioni sono applicate attraverso gli strumenti normativi regionali opportuni.

6.1.1.9. **Moretta** *Aythya fuligula*

La specie, oggetto anche di prelievo venatorio, è regolarmente presente, ma non abbondante a livello regionale. Pur con notevoli fluttuazioni, la consistenza di alcuni stormi svernanti sembra essere abbastanza stabile, sebbene si tratti, complessivamente, di una media di circa 400 soggetti (quinquennio 2018-2022), localizzati e concentrati in pochi siti. La riproduzione della specie è stata accertata per la prima volta nel 2003, nel lago di Pietrarossa. La Moretta è molto legata alle acque dolci e relativamente profonde dei laghi e specchi d'acqua dell'interno.

L'andamento degli abbattimenti, evidenzia un apparente trend negativo dalla fine degli anni '80. Anche negli ultimi anni i prelievi hanno subito un decremento passando dai 43 esemplari del 2001 ai 12 del 20122 (con un picco di 74 soggetti nel 2005). La scarsità degli abbattimenti, unitamente al rischio di confusione con la Moretta tabaccata e la Moretta grigia, ha determinato il divieto di caccia a questa specie nelle Zone di Protezione Speciale.

6.1.2. Misure volte al miglioramento dello stato faunistico e dell'habitat

Agli Anseriformi ben si adatta l'obiettivo dell'articolo 2, della Direttiva Uccelli (2009/147/CE), il quale stabilisce che le popolazioni ornitiche devono essere mantenute o adeguate a livelli che corrispondano alle esigenze ecologiche, scientifiche e culturali, pur tenendo conto delle esigenze economiche e ricreative. Infatti, le zone umide, ed in particolare quelle costiere di transizione, sono tra quelle che maggiormente presentano complessi mosaici di valori ambientali ed antropici, spesso in relazione tra loro in base a delicati equilibri costituitisi nel tempo.

La conservazione degli Anseriformi pone complessi problemi gestionali, legati alle diverse modalità di caccia e alle difficoltà di riconoscimento in natura delle specie in pericolo o comunque escluse per legge dal prelievo. Spesso si tratta inoltre di specie migratrici, la cui gestione implica una prospettiva internazionale. Di massima rilevanza è la conservazione degli habitat.

Una gestione particolarmente attenta degli uccelli acquatici si rende necessaria, considerato anche che l'intera area lagunare-costiera della regione assume valore internazionale per diverse specie, presentando consistenze pari o superiori all'1% della popolazione di appartenenza. Alcune delle aree di valore internazionale ai sensi della Convenzione di Ramsar sono comprese in Riserve naturali regionali, altre, come ad esempio la "Secca di Muzzana" alle foci dei Fiumi Turgnano e Cormor, sono attualmente sottoposte a forte pressione venatoria e al relativo disturbo. In tale zona della Laguna di Marano viene inoltre praticata l'attività di raccolta dei molluschi che, oltre a porre problemi di sommovimento dei sedimenti lagunari (e di eventuali sostanze inquinanti in essi depositate), può causare la modificazione delle caratteristiche vegetazionali del sito e può essere all'origine di sensibili modificazioni nelle presenze faunistiche.

Va sottolineato inoltre che la rilevanza faunistica della Laguna di Marano è andata sostanzialmente riducendosi negli anni recenti, parallelamente ad un incremento dei soggetti censiti e abbattuti nel settore costiero orientale (Laguna di Grado - Foce dell'Isonzo).

Il Distretto venatorio n. 12 "Laguna" abbatte mediamente ogni anno più della metà degli anatidi prelevati a livello regionale. In diverse aree della regione il numero di uccelli abbattuti supera spesso quello dei censiti a metà inverno.

L'adozione di tempi e modi di prelievo differenziati per le diverse specie di anatidi, della Folaga (*Fulica atra*) e dei limicoli, rappresenta un elemento critico a causa del disturbo prolungato particolarmente evidente nei confronti di tali specie, che hanno abitudini fortemente gregarie e formano spesso stormi polispecifici. Inoltre, nella prima metà di settembre, altre fonti di disturbo legate alla fruizione turistica dell'area lagunare (ad es. diportismo) possono sommarsi al disturbo causato dall'attività venatoria.

Un quadro della pressione venatoria in laguna viene definito nell'ambito del progetto ANSER, dove è stato analizzato il prelievo del Fischione nella Laguna di Grado e Marano nella stagione venatoria 2006-2007, suddiviso per sito di sparo o zona di caccia. Complessivamente, tale indagine evidenzia che la pressione venatoria nelle Riserve di caccia di Grado e Marano Lagunare risulta piuttosto consistente, data anche l'elevata sovrapposizione fra le aree utilizzate dagli animali per la sosta e l'alimentazione ed i siti scelti dai cacciatori. La pressione venatoria in laguna non è comunque distribuita omogeneamente. La Secca di

Muzzana, le Fontane ed Est Morgo sono le più importanti sia come numero di capi abbattuti che come numero di giornate di sparo. Nell'AFV "Valle Noghera" si registra un numero molto elevato di abbattimenti a fronte di un numero giornate di caccia che risulta il più basso in assoluto. La scelta incentrata su una sola giornata di caccia alla settimana sembra non interferire sul numero di specie e sul numero di individui che utilizzano il sito. Va comunque tenuta presente l'abbondante pastorazione artificiale, utilizzata per attrarre gli anatidi verso i siti di sparo. Le dinamiche temporali e spaziali sono comunque condizionate, oltre che dal disturbo, dalla disponibilità di risorse trofiche, che è quindi altrettanto importante conoscere al fine di comprendere le dinamiche temporali e spaziali della specie.

La pratica del foraggiamento per attrarre gli uccelli verso i siti di sparo rappresenta un fattore che può condizionare lo stato di conservazione ed il grado di utilizzo dell'habitat lagunare da parte degli anatidi erbivori. Per quanto riguarda il primo aspetto, gli effetti di questa pratica sul metabolismo e sulla *performance* migratoria degli uccelli sono un argomento di discussione molto interessante quanto ancora poco conosciuto. È comunque ben nota la necessità fisiologica di accumulare grasso corporeo per poter affrontare le migrazioni, aspetto su cui potrebbe incidere l'abbondante alimento artificiale con granaglie. Per quanto riguarda l'utilizzo dell'habitat, il Progetto Anser rileva una presenza stagionale dei fischioni in laguna che è fortemente condizionato dalla pressione venatoria. Più nello specifico, il foraggiamento artificiale in determinate Aziende faunistico-venatorie lagunari, unitamente alla scelta di una sola giornata di caccia alla settimana, si traduce in densità molto elevate di anatidi in valle per gran parte dell'inverno. Al contrario, le aree lagunari ricche del tipico alimento naturale dei fischioni, le praterie di fanerogame, essendo soggette ad una pressione venatoria di 5 giorni/settimana, registrano presenze e quindi abbattimenti di gran lunga inferiori. Pertanto, la creazione di più aree di rifugio in laguna, con presenza di risorsa trofica naturale e soggette ad un regime di caccia limitato, parallelamente ad un controllo nell'utilizzo del foraggiamento artificiale in valle, permetterebbe un più ampio ed omogeneo utilizzo dell'area lagunare da parte dell'avifauna acquatica, in linea con la capacità di carico dell'ecosistema lagunare. Al riguardo, Piano di gestione del sito ZSC/ZPS IT33200037 Laguna di Marano e Grado DPRReg 065 del 26 giugno 2025 prevede espressamente il "divieto di foraggiamento intensivo destinato al sostentamento". Quindi, le quantità di alimento distribuite dovranno essere minime e comunque tali da non influire sul sostentamento e sulla produttività delle specie di anatidi erbivori. Pertanto, va definito se i quantitativi di alimento artificiale forniti agli anatidi rappresentino ad oggi un vero e proprio "sostentamento". A tal fine, ciascun Istituto di gestione dovrà dotarsi di un registro nel quale verrà annotato per ciascuna giornata:

- tipologia di alimento somministrato;
- quantità fornita;
- sito di distribuzione (allegare idonea cartografia);
- modalità di distribuzione.

Una volta definite le quantità ad oggi fornite, si ritiene fondamentale realizzare uno studio sulla presenza e consistenza del Fischione nelle valli da pesca, con analisi e quantificazione del fabbisogno alimentare, parallelamente ad una raccolta dati su un set di individui prelevati. Tale sistema di monitoraggio permetterà, entro cinque anni dall'approvazione del Piano, di stimare una soglia quantitativa (per ogni Istituto di gestione) oltre al quale il foraggiamento da "attrattivo" diviene di "sostentamento".

Inoltre nelle ZPS caratterizzate dalla presenza di zone umide, l'apertura della caccia alle specie Codone *Anas acuta*, Marzaiola *Anas querquedula*, Mestolone *Anas clypeata*, Alzavola *Anas crecca*, Canapiglia *Anas strepera*, Fischione *Anas penelope*, Moriglione *Aythya ferina*, Folaga *Fulica atra*, Gallinella d'acqua *Gallinula chloropus*, Porciglione *Rallus aquaticus*, Beccaccino *Gallinago gallinago*, Beccaccia *Scolopax rusticola*, Frullino *Lymnocyptes minimus*, Pavoncella *Vanellus vanellus* sarà uniformata alla data individuata dalla Regione ai sensi dell'art. 3, comma 2, lettera g), della legge regionale 6/2008, tenuto conto dei vincoli normativi vigenti.

Il vigente divieto di abbattimento della Moretta comune nelle ZPS (art. 3 LR 14/2007) è una misura che limita potenziali impatti (abbattimenti accidentali). Altra specie che presenta caratteri morfologici simili al Moriglione è la Moretta tabaccata; tale specie è però piuttosto rara nell'area costiero-lagunare e le poche segnalazioni si riferiscono soprattutto al periodo migratorio primaverile, durante il quale l'attività venatoria è già terminata.

6.2. Ordine GALLIFORMI Galliformes

6.2.1. Famiglia TETRAONIDI Tetraonidae

6.2.1.1. *Stato di conservazione delle specie e dei relativi habitat*

Sul territorio regionale sono presenti 4 specie appartenenti alla famiglia dei Tetraonidi: la pernice bianca, il fagiano di monte, il gallo cedrone ed il francolino di monte. Tra queste, risultano cacciabili la pernice bianca ed il fagiano di monte.

I prelievi realizzati nella Provincia di Udine dal 1967 all'inizio del secolo attestano, sia pur con alcuni limiti, un preoccupante declino di tutte le specie.

I limiti principali sono: attendibilità dubbia dei dati forniti e annotati negli anni, riduzione dei prelievi registrati a seconda delle normative (più o meno restrittive) adottate nelle varie stagioni venatorie.

6.2.1.2. *Misure volte al miglioramento dello stato faunistico e dell'habitat*

Alla luce dell'ampia variabilità del successo riproduttivo riscontrabile nell'ambito di questo gruppo di specie, di fatto fortemente influenzabile dalle condizioni meteo al momento della schiusa, risulta indispensabile verificare annualmente i principali parametri di dinamica di popolazione. Tali operazioni sono auspicabili in tutti gli ambiti in cui i Tetraonidi sono presenti. Nel caso delle Riserve di caccia e Aziende faunistico-venatorie, ciò consente di prevedere il prelievo venatorio solo se le condizioni sono tali da non influenzare negativamente lo stato di conservazione delle popolazioni di questi Galliformi.

Una gestione venatoria estremamente attenta a non intaccare questa particolare porzione del patrimonio faunistico regionale, associata alla promozione delle attività di recupero di siti idonei per la nidificazione e l'allevamento delle covate, risultano di fondamentale importanza nella conservazione di questo gruppo di specie.

Al fine di incrementare le conoscenze dello status e della distribuzione di questo taxon, in particolare delle specie per cui il prelievo venatorio non è possibile, è opportuno predisporre mirati progetti di ricerca.

6.2.1.3. *Primi elementi relativi a programmi specifici di conservazione faunistica relativi a specie di fauna selvatica in difficoltà (Galliformi alpini)*

Alla luce della precaria situazione dei Galliformi alpini vanno valutate positivamente misure atte a ridurre lo sforzo di caccia (numero di giornate di caccia) e a specializzare l'attività venatoria (escludere il prelievo mediante armi a canna rigata). Per queste specie, in particolare per quelle per cui è previsto il prelievo venatorio, sono previsti specifici programmi di conservazione faunistica viste le difficoltà che condizionano questo taxon; tali programmi devono essere compatibili con i piani di gestione nazionali e si traducono nello specifico nell'attività di verifica del successo riproduttivo effettuata in modo periodico e standardizzato dai competenti uffici regionali attraverso censimenti annuali in periodo tardo-estivo con l'utilizzo dei cani da ferma specializzati e nella successiva analisi dei dati di campagna, finalizzata a definire opportune misure gestionali volte alla tutela e conservazione di Coturnice e Fagiano di monte (es. sospensione del prelievo, limitazione del periodo e limitazione delle giornate di caccia). Infatti, un numero crescente di dati dimostra sempre più che il successo riproduttivo (e particolarmente la sopravvivenza dei pulli) è la chiave della conservazione dei tetraonidi in tutta Europa (Stoch, 2006). Inoltre, per quanto concerne anche le specie non oggetto di prelievo venatorio (nello specifico Gallo cedrone e Pernice bianca), verranno effettuati, con la collaborazione anche del Corpo forestale regionale, dei censimenti primaverili sui quartieri riproduttivi. Infine, si rimanda alle specifiche indicazioni riportate nei paragrafi seguenti inerenti "Misure volte al miglioramento dello stato faunistico e dell'habitat" nonché ai contenuti dei Piani di gestione delle aree Natura 2000.

6.2.1.4. **Pernice bianca** *Lagopus muta*

6.2.1.4.1. *Stato di conservazione delle specie e dei relativi habitat*

Tipico esempio di "relitto glaciale" rimasto isolato sull'arco alpino dove si considera presente la sottospecie *Lagopus muta elvetica*, distinta rispetto a quella esistente nel nord-Europa.

La specie è in grave riduzione sull'intero arco alpino e vi sono poche probabilità che possa riprendersi, in considerazione del fatto che la tendenza negativa registrata durante gli ultimi decenni può essere correlata con modificazioni del clima difficilmente reversibili in tempi brevi. A tali modificazioni si devono aggiungere il disturbo crescente provocato dal turismo di massa, impianti di risalita, nonché la perdita di soggetti per collisione coi cavi sospesi e per predazione.

Il prelievo della specie in regione è sospeso dal 1999: gli abbattimenti registrati hanno un andamento fluttuante e sono caratterizzati da una riduzione progressiva del numero di soggetti abbattuti. Si evidenzia la contrazione progressiva dei prelievi negli areali prettamente alpini, mentre quelli prealpini, un tempo abitati dalla specie, appaiono attualmente disertati.

6.2.1.4.2. *Tecniche di monitoraggio*

Sono indispensabili esaustivi censimenti primaverili sui quartieri riproduttivi, che hanno come finalità l'individuazione del contingente dei riproduttori, e censimenti tardo estivi su aree campione, per il conteggio dei pulli: tali parametri sono indispensabili per la definizione annuale del Successo Riproduttivo (SR).

Per il censimento delle coppie insediate nei quartieri riproduttivi può essere efficace l'emissione di canti pre-registrati (playback) diffusi da un operatore lungo percorsi campione standardizzati. Il periodo indicato per tali operazioni ricade tra aprile e giugno. Il censimento primaverile deve essere effettuato sull'intero Istituto di gestione ed i dati rilevati vanno riportati su adeguata cartografia.

Nel periodo estivo (agosto-settembre) le Riserve di caccia e le Aziende faunistico-venatorie sono tenute ad accertare ogni anno il SR raggiunto dalla specie. Tali operazioni dovranno essere effettuate su aree campione prestabilite, mediante l'utilizzo di cani da ferma opportunamente preparati ed essere finalizzate al conteggio di tutti i soggetti distinguendo gli adulti dai giovani. Anche per queste operazioni dovrà essere predisposta una dettagliata cartografia.

I monitoraggi tardo estivi effettuati con la metodologia sopra citata dovrebbero essere effettuati in tutti gli istituti gestionali, al fine di consentire le indispensabili valutazioni sul trend della specie.

6.2.1.5. **Fagiano di monte** *Tetrao tetrix*

6.2.1.5.1. *Stato di conservazione delle specie e dei relativi habitat*

La specie è in declino sull'intero arco alpino a causa principalmente di: perdita di habitat dovuta in buona parte alla riduzione delle aree aperte, regolarmente pascolate o falciate, a favore del bosco; crescente impatto del turismo di massa (impianti di risalita); pascolo intensivo nei mesi estivi (giugno e luglio) in taluni siti localizzati; prelievo di soggetti "non controllato" (caccia in assenza di adeguati controlli e bracconaggio). A tali fattori possono aggiungersi gli effetti negativi dei mutamenti climatici in atto tendenti a precipitazioni intense nel periodo della schiusa e minore permanenza della coltre nevosa, tanto in termini temporali che per quantità o superfici occupate (innalzamento medio della linea di innevamento).

I censimenti effettuati dalle Riserve di caccia e dalle Aziende faunistico-venatorie forniscono un dato di consistenza primaverile che nel decennio 2001-2010 si attesta su una media di circa 1900 esemplari, con un minimo di 1842 soggetti nel 2001 ed un massimo di 2313 nel 2008.

All'entrata in vigore del PFR, nel 2015 sono stati censiti 1946 capi in primavera e nel 2021 ne sono stati censiti 1963, i dati denotano una certa stabilità della specie ed una sostanziale adeguatezza del modello gestionale adottato.

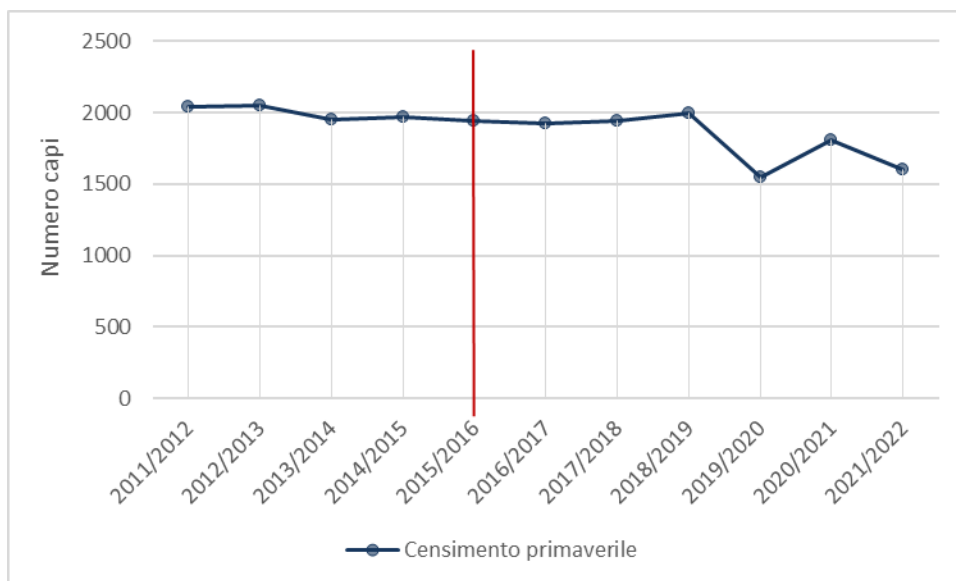
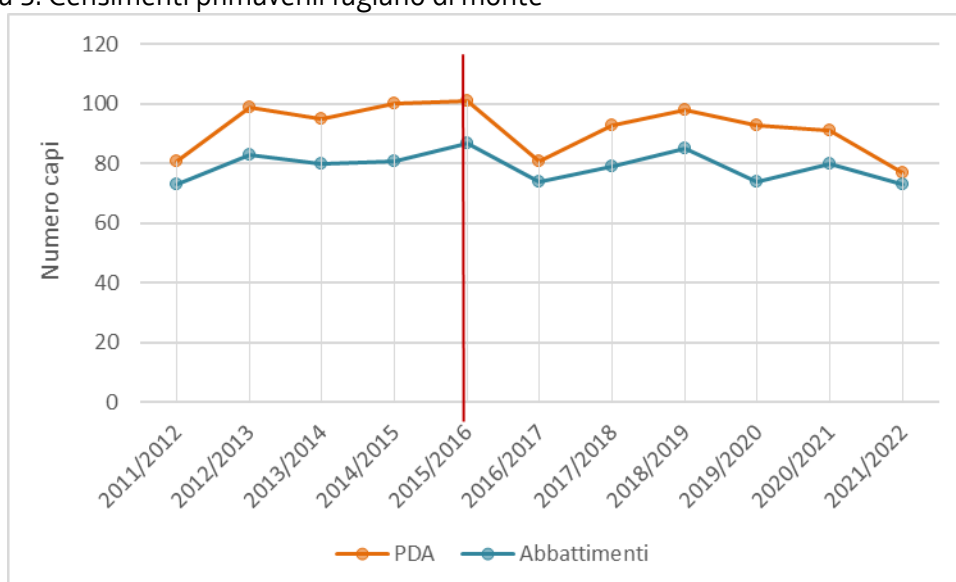


Figura 5: Censimenti primaverili fagiano di monte



Il successo riproduttivo (rapporto pulli/femmine adulte) è uno dei parametri di dinamica di popolazione fondamentale per poter valutare l'opportunità di autorizzare il prelievo venatorio. Esso presenta una notevole variabilità (2,5 nel 1991 e 0,6 nel 1996) ed evidenzia la reazione della specie all'azione combinata degli effetti ecologici e climatici. I valori sopra citati si riferiscono a rilievi effettuati su aree campione in ambito regionale dal 1987. Mediamente sono stati contattati 96 soggetti/anno (176 nel 1992 e 65 nel 1996). Tale attività è ripresa dal 2003 in aree di studio predefinite, il numero dei soggetti contattati direttamente dal personale tecnico dell'Amministrazione regionale supera comunque i cento capi/anno (105 nel 2004, 150 nel 2006, 130 nel 2011). Tale attività di monitoraggio su zone campione è stata mantenuta nel tempo e per il periodo 2011 – 2021 ha consentito di rilevare un successo riproduttivo medio pari a 1,9 (Ds 0,12; N° medio 100).

A seguito dell'adozione del Piano nazionale di gestione del Fagiano di monte, sarà necessario adeguare le modalità alle indicazioni previste a livello nazionale.

6.2.1.5.2. *Tecniche di monitoraggio*

Sono indispensabili esaustivi censimenti primaverili sui quartieri riproduttivi, che hanno come finalità l'individuazione del contingente dei riproduttori, e censimenti tardo estivi su aree campione, per il conteggio dei pulli: tali parametri sono indispensabili per la definizione annuale del Successo Riproduttivo (SR).

Risulta particolarmente importante il censimento delle arene di canto e il conteggio dei soggetti che le frequentano, tenendo possibilmente distinti i punti di canto isolati. Il periodo indicato per tali operazioni ricade tra aprile e maggio. Il censimento primaverile va effettuato sull'intero Istituto di gestione ed i dati rilevati vanno riportati su adeguata cartografia.

Nel periodo estivo (agosto-settembre) le Riserve di caccia e le Aziende faunistico-venatorie sono tenute ad accertare ogni anno il SR raggiunto dalla specie.

I monitoraggi sono svolti con secondo i criteri indicati nei paragrafi 1, 1.1, 1.2 e 1.3 dell'allegato A del Piano di gestione nazionale del Fagiano di monte, come definite dai PVD.

6.2.2. Famiglia FASIANIDI Phasianidae

6.2.2.1. **Coturnice** *Alectoris graeca*

6.2.2.1.1. *Stato di conservazione della specie e dei relativi habitat*

La specie occupa di norma aree rupestri molto aperte prive di vegetazione arborea e povere di cespugli e si trova in gravi difficoltà a causa della perdita di habitat, tanto in termini di superfici che di qualità. La forte riduzione delle pratiche connesse alla monticazione, e in generale alle attività agricole montane estensive, stanno condizionando pesantemente la distribuzione della specie.

I censimenti effettuati dalle Riserve di caccia e dalle Aziende faunistico-venatorie forniscono un dato di consistenza primaverile che nel decennio 2001-2010 si attesta su una media di circa 450 esemplari senza l'evidenza di particolari variazioni numeriche.

Il prelievo venatorio è risultato sostanzialmente invariato nel periodo 2001-2008, con una media di circa 25 esemplari abbattuti per poi decrescere in maniera evidente fino al dato minimo di 12 soggetti prelevati nel 2010. Nel 2012 il prelievo è stato sospeso ai sensi della legge regionale n. 24/1996.

6.2.2.1.2. *Tecniche di monitoraggio*

Sono indispensabili esaustivi censimenti primaverili sui quartieri riproduttivi, che hanno come finalità l'individuazione del contingente dei riproduttori, e censimenti tardo estivi su aree campione, per il conteggio dei pulli: tali parametri sono indispensabili per la definizione annuale del Successo Riproduttivo.

Metodologie e periodi di censimento sono pressoché sovrapponibili a quelli della Pernice bianca.

I censimenti tardo estivi dovranno essere effettuati in tutti gli Istituti gestionali, su aree campione prestabilite, mediante l'utilizzo cani da ferma opportunamente preparati e corretti.

6.2.2.2. **Starna** *Perdix perdix*

6.2.2.2.1. *Stato di conservazione della specie e dei relativi habitat*

Specie politipica a distribuzione euro-asiatica, con popolazione europea stimata di 2,6-5,1 milioni di coppie, di cui 1-2 milioni in Russia. Il trend risulta in contrazione di areale e decremento numerico. Il tracollo della popolazione friulana appare essersi verificato tra il 1970 ed il 1983, quando i ceppi autoctoni si sono estinti a seguito dei mutamenti ambientali, del progressivo incremento di immissioni di soggetti d'allevamento e del conseguente aumento della pressione venatoria. In precedenza questo galliforme era ben diffuso in pianura ed in aree collinari con popolazioni numerose. La starna, cacciata ove presente in seguito ai ripopolamenti, è stata oggetto di progetti di reintroduzione finanziati dalle Amministrazioni provinciali di Udine, Pordenone e Gorizia. Tuttavia, al momento, sul territorio regionale pare non esistano popolazioni in grado di autosostenersi e la presenza della specie in periodo primaverile è, ad oggi, legato agli ambiti prossimi agli istituti che effettuano ripopolamenti tardo estivi.

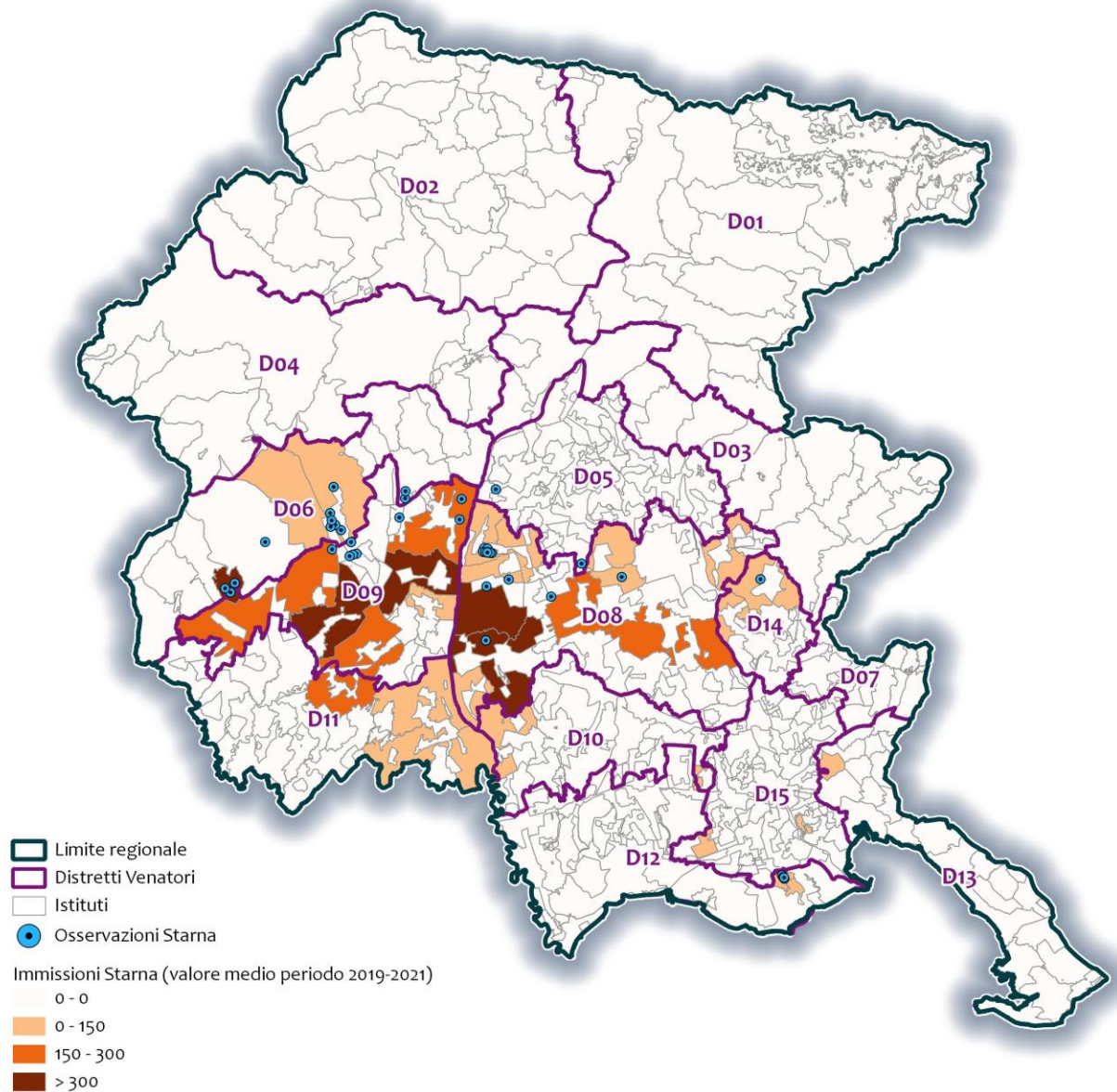


Figura 6: Immissioni di starna ed osservazioni della stessa specie ricavate dalla piattaforma Ornitho.

6.2.2.2.2. Misure volte al miglioramento dello stato faunistico e dell'habitat

Obiettivo primario nella gestione di questa specie è la ricostituzione di popolazioni che si autosostengano, ovvero che permangano sul territorio in assenza di immissioni. Considerata l'estrema precarietà della specie sul territorio regionale, il prelievo deve essere sospeso, salvo situazioni di accertato consolidamento delle popolazioni, in termini di consistenza e di successo riproduttivo (densità tardo-estiva minima di 40 starne/100 ettari e rapporto pulli/adulti maggiore di 1). Al fine di favorire il completo sviluppo degli immaturi delle ultime nidiate, è opportuno che il periodo di caccia sia limitato ai mesi di ottobre e

novembre, adeguando il numero di uscite al successo riproduttivo con un massimo di otto uscite/anno come specificato nel capitolo dedicato.

6.2.2.2.3. *Tecniche di monitoraggio*

È possibile effettuare il censimento della specie seguendo diverse modalità, ed integrando i vari metodi suggeriti di seguito: avvistamento diretto delle coppie insediate con ripetizione dei transetti, oppure censimento delle coppie al canto e relativo mappaggio (entrambi febbraio-aprile); conteggio adulti e piccoli nati con ripetizione dei transetti; avvistamenti diretti degli individui; conta di tutti i soggetti distinguendo tra adulti e giovani (agosto-settembre); battute di controllo per valutare l'entità delle brigate e la loro consistenza (agosto-settembre). Le attività di cui sopra possono essere effettuate con l'ausilio di cani da ferma preparati e corretti ad eccezione del periodo maggio-giugno. Tutte le attività sono programmabili per zone campione significative (almeno il 20% della superficie totale) delle Riserve di caccia e delle Aziende faunistico-venatorie o degli altri Istituti di gestione.

I censimenti tardo estivi sono indispensabili per verificare il successo riproduttivo (rapporto pulli/femmine adulte) ed è opportuno siano effettuati prima delle eventuali operazioni di ripopolamento estivo.

6.2.2.3. **Quaglia** *Coturnix coturnix*

6.2.2.3.1. *Stato di conservazione della specie e dei relativi habitat*

La specie ha uno status di conservazione sfavorevole in Europa, ed è inserita nella Lista Rossa italiana come "a più basso rischio". La Quaglia è migratrice nidificante (estiva) diffusa in tutta Italia, ma in modo frammentato, ed appare in calo come nidificante. In regione è specie migratrice regolare e localmente nidificante. Segnalazioni di presenza nei mesi invernali, sempre più numerose negli anni recenti, sono probabilmente da imputare a liberazioni di quaglie di allevamento (ibridi tra la sottospecie nominale e la *Coturnix japonica*). Tra le minacce per la specie infatti vi sono l'inquinamento genetico per immissione con *C. japonica*, la distruzione, la trasformazione e la frammentazione degli habitat di riproduzione e alimentazione, la meccanizzazione agricola, l'uso dei pesticidi e l'eccessivo prelievo venatorio, soprattutto durante la migrazione nell'ambito mediterraneo.

6.2.2.3.2. *Misure volte al miglioramento dello stato faunistico e dell'habitat*

Dal momento che la Quaglia è specie migratrice, le problematiche relative alla sua gestione sono connesse ad un ambito di intervento molto ampio (areali di nidificazione e di svernamento); pertanto la sua gestione non può prescindere dall'attivazione di iniziative e progetti di monitoraggio simili a quelli intrapresi in suo favore negli altri Paesi europei. Per raggiungere tali obiettivi sarà necessario perlomeno un coordinamento a livello nazionale, seguito dagli Enti pubblici deputati alla gestione della fauna (es. ISPRA). A

livello regionale, quale misura immediata per la tutela della specie, si ritiene necessario sospendere l'immissione di Quaglie giapponesi, in quanto taxon alloctono.

6.2.2.4. **Fagiano comune** *Phasianus colchicus*

6.2.2.4.1. *Stato di conservazione della specie e dei relativi habitat*

Attualmente la specie è ampiamente distribuita sul territorio regionale, occupando la Bassa e Alta pianura, le zone collinari e localmente i comprensori montani; tale distribuzione tuttavia non descrive una situazione naturale, ma è il risultato di continue immissioni. La consistenza dei nuclei presenti è molto variabile e spesso, alla fine della stagione venatoria, la densità viene ridotta a valori molto bassi o prossimi allo zero. La consistenza e l'andamento delle popolazioni risultano perciò allo stato attuale di difficile valutazione.

6.2.2.4.2. *Misure volte al miglioramento dello stato faunistico e dell'habitat*

L'obiettivo principale è quello di pianificare e realizzare una gestione finalizzata alla protezione e all'incremento di popolazioni naturali autosufficienti, ristabilendo un miglior equilibrio tra produttività naturale e prelievo venatorio. Tale obiettivo va perseguito attraverso la riduzione progressiva delle immissioni durante il periodo venatorio (con l'esclusione delle Aziende agri-turistico-venatorie e delle Zone cinofile), la razionalizzazione delle immissioni primaverili-estive ed il contemporaneo avvio di interventi di restauro ambientale mirati a ricostituire le condizioni ambientali necessarie per la naturale riproduzione e diffusione della specie.

Obiettivo prioritario da raggiungere alla fine del periodo di applicazione del presente Piano, è l'incremento di popolazioni naturali o semi naturali stabili, aumentando le popolazioni in grado di autosostenersi, in modo tale da contenere il più possibile il ripopolamento in periodo venatorio.

6.2.2.4.3. *Tecniche di monitoraggio*

I censimenti dovranno essere effettuati sull'intero territorio assegnato alla Riserva di caccia e Azienda faunistico-venatoria o su aree campione rappresentative, pari almeno al 20% della superficie totale. Potranno essere utilizzate le seguenti tecniche di monitoraggio:

- avvistamenti diretti tramite la ripetizione di transetti, da febbraio a marzo;
- ascolto, avvistamento, mappaggio dei maschi in canto, mediante ripetizione di transetti (da marzo a maggio). A tale dato è necessario associare indici di valutazione del rapporto sessi, ottenibili con battute su aree campione;
- battuta su area campione, anche eventualmente con l'ausilio di cani da ferma, su aree rappresentative. Nel caso di utilizzo di cani da ferma le battute potranno essere effettuate solo nei mesi di febbraio e marzo;

- conta delle nidiate, avvistamenti diretti anche con l'ausilio di cani da ferma. Conta di tutti gli individui, distinguendo tra maschi e femmine e gli adulti dai giovani (stima giovani/femmine adulte). Questa attività deve essere realizzata nel periodo agosto–settembre.

I censimenti tardo estivi sono obbligatori nelle Riserve di caccia e nelle Aziende faunistico-venatorie con piani di abbattimento che prevedono il prelievo di soggetti naturali (in presenza o meno di piani di immissione).

Al fine di individuare il reale successo riproduttivo di questa specie e determinare quindi l'entità del prelievo è opportuno che i censimenti siano effettuati prima delle operazioni di ripopolamento estivo.

6.2.2.5. **Pernice rossa** *Alectoris rufa*

6.2.2.5.1. *Stato di conservazione della specie e dei relativi habitat*

In Italia *Alectoris rufa* è sedentaria e nidificante sull'Appennino settentrionale e nell'Arcipelago Toscano, introdotta e parzialmente acclimatata in Lazio, Umbria e Molise; immessa senza successo altrove come nelle Alpi, Sardegna e Friuli Venezia Giulia. La Pernice rossa è specie alloctona per la nostra regione ed in quanto tale la sua immissione sul territorio regionale è vietata ai sensi dell'articolo 59, della legge regionale n. 9/2007. Il dato relativo alle immissioni nell'ultimo triennio evidenzia, dopo un massimo nella stagione 2001/02 (4500 immissioni e 1250 abbattimenti), coincidente col divieto di caccia alla Starna, una tendenza alla riduzione, in parte da attribuirsi alle direttive tecniche emanate dalla Regione ed alla ripresa di massicce immissioni a fini venatori con soggetti di Starna. Attualmente sono presenti sul territorio piccoli nuclei localizzati ed isolati, numericamente di modesta entità.

6.2.2.5.2. *Misure volte al miglioramento dello stato faunistico e dell'habitat*

Data la non autoctonia della Pernice rossa in regione, la sua presenza deve essere valutata criticamente, sia nell'ottica di una gestione volta alla tutela della fauna che alla valorizzazione ed all'incremento della biodiversità e deve essere ritenuta residuale rispetto ad immissioni avvenute in tempi passati. In relazione a ciò, l'immissione di tale specie è vietata ai sensi del DPR 357/1997.

6.2.2.5.3. *Tecniche di monitoraggio*

I censimenti possono essere effettuati tramite avvistamenti diretti sui siti riproduttivi o delle coppie insediate (censimenti al canto, in battuta eventualmente con cani da ferma) nel periodo marzo-aprile, oppure tramite avvistamenti diretti tutto l'anno con l'ausilio di cani da ferma (tranne il periodo maggio-giugno), contando tutti i soggetti e distinguendo tra adulti e giovani (luglio-agosto).

6.3. **Ordine PELECANIFORMI *Pelecaniformes***

6.3.1. Famiglia FALACROCORACIDI *Phalacrocoracidae*

6.3.1.1. **Cormorano *Phalacrocorax carbo***

6.3.1.1.1. Stato di conservazione della specie e dei relativi habitat

La specie, fino agli anni sessanta piuttosto rara e presente durante le migrazioni o in inverno, si osserva in regione tutto l'anno. Le presenze maggiori si rilevano nel periodo ottobre-febbariaio, mentre in estate sono presenti poche decine di individui.

Dal 2004 il Cormorano nidifica a poche centinaia di metri dal confine regionale, nel Veneto, presso Cinto Caomaggiore, mentre nel territorio regionale la prima nidificazione è stata accertata nel 2008 in Laguna di Grado (Cosolo 2008).

La specie frequenta sia la zona costiera che le acque interne, concentrandosi nelle zone più tranquille e ricche di pesce. Le abitudini gregarie spingono i cormorani a formare *roost* (dormitori) in assenza di disturbo da parte dell'uomo. Questi sono distribuiti lungo la costa e in laguna, ma negli ultimi anni si è notata la formazione di dormitori anche in aree interne.

Dopo un forte declino, durato vari secoli a causa delle persecuzioni da parte dell'uomo, le popolazioni di Cormorano sono aumentate notevolmente nel corso degli anni '90. A seguito degli la Direttiva 97/49/CEE, modificando la Direttiva Uccelli, ha escluso il Cormorano dalla lista delle specie "particolarmente protette". A livello regionale, i risultati dei censimenti IWC (conteggi presso i dormitori) di metà inverno evidenziano un pressoché costante incremento; si rileva una stabilizzazione della popolazione svernante attorno ai 2000 individui fino al 2013, poi aumentati ai 3600 attuali.

6.3.1.1.2. Misure volte al miglioramento dello stato faunistico e dell'habitat

Il Cormorano è specie strettamente ittiofaga, che tende a catturare e consumare un'ampia gamma di prede comprendenti gran parte delle specie e delle classi d'età e di taglia presenti in un corpo d'acqua. È quindi una specie di particolare interesse gestionale a causa del suo potenziale impatto sulle attività di allevamento ittico e di pesca professionale. Sulla base di varie stime condotte in Europa con metodi diversi, la razione giornaliera varia da circa 280 a 750 g/giorno, con un valore "medio" comunemente accettato di circa 500 g/giorno. Recenti ricerche condotte in Friuli Venezia Giulia hanno fornito valori medi di circa 330 g/giorno nell'area costiera e lagunare e compresi tra circa 140 e 260 g/giorno per quanto riguarda gli ambiti fluviali, con variabilità notevole in dipendenza dal sito di foraggiamento (Cosolo et al. 2009a).

In base ai dati preliminari di uno studio condotto tra gli inverni 2004-2005 e 2006-2007 nella Laguna di Grado e Marano, risulta che l'impatto del Cormorano nelle zone adibite a vallicoltura non assume un valore costante nel corso dell'inverno (Cosolo et al. 2009b). Sono stati infatti registrati periodi con bassa presenza di individui nelle valli (settembre, ottobre, febbraio, marzo) e periodi in cui stormi consistenti di cormorani si alimentavano in foraggiamento sociale (novembre e dicembre). Emerge inoltre che nei mesi di settembre, ottobre, marzo e aprile, caratterizzati da migliori condizioni climatiche, la specie si alimenta prevalentemente

in laguna e nelle aree costiere. In questi ambienti infatti il Cormorano può reperire le specie ittiche più importanti per la sua dieta come il Latterino, il Cefalo e la Passera, che assieme rappresentano più dell'82% in frequenza e più del 68% in biomassa (Cosolo et al. 2009a). Proprio a carico delle passere è stato registrato un prelievo significativo nei periodi di massima presenza di questa specie ittica nell'ambito strettamente lagunare e nel tratto di mare antistante la linea di costa. Anche da questo studio si rileva come la dieta del Cormorano rispecchi la composizione dell'ittiofauna locale e le sue variazioni stagionali, confermando la versatilità nella cattura delle prede più comuni e abbondanti nei diversi ambienti.

Per quanto riguarda invece il prelievo del Cormorano nelle acque interne regionali (Cosolo et al. 2009a), le ricerche condotte negli inverni 2005-2006 e 2006-2007 sotto il coordinamento dell'Ufficio studi faunistici regionale hanno evidenziato che il prelievo di trote è significativo solo in ambiti e tempi localizzati, anche diversi da un anno all'altro. Non è stata riscontrata una coincidenza temporale di questi prelievi con i ripopolamenti di trote effettuati dall'Ente Tutela Patrimonio Ittico. Va inoltre sottolineato che nell'intera area di studio non è stata rilevata una selezione positiva da parte del Cormorano verso le trote. Questo risultato evidenzia che i cormorani ne prelevano percentualmente un numero simile o più basso se paragonato all'effettiva disponibilità di queste specie ittiche nei corsi d'acqua. Il prelievo a carico dei temoli è invece sempre contenuto, configurandosi come evento eccezionale e non prevedibile. Considerato che questi eventi sono stati registrati unicamente nelle acque del Pordenonese, non è possibile stabilire se queste predazioni avvengano nelle acque della nostra regione o in quelle del Veneto, laddove sono presenti diversi allevamenti di Temolo. Per quanto riguarda una stima complessiva del prelievo ittico negli ambienti d'acqua dolce, il prelievo in chilogrammi di pesce per chilometro di corso d'acqua evidenzia dei valori piuttosto limitati. In ogni caso per fornire una buona indicazione sul prelievo del Cormorano nelle acque interne della regione, questi valori dovrebbero essere confrontati con dei dati quantitativi relativi alle popolazioni ittiche presenti.

6.3.1.1.3. Censimenti e monitoraggi

Al fine di monitorare la popolazione svernante sono organizzati censimenti periodici realizzati in contemporanea presso tutti i dormitori presenti in regione. Oltre al conteggio annuale contestuale al censimento degli uccelli acquatici svernanti, sarebbe utile prevedere cicli di monitoraggio su base almeno triennale, che contemplino un monitoraggio intensivo nel periodo ottobre-marzo (1-2 controlli mensili) ed almeno un censimento della popolazione estivante e nidificante.

6.3.1.1.4. Criteri per il rilascio dei provvedimenti di deroga al regime di tutela

Le richieste di interventi di deroga al regime di tutela della specie Cormorano riguardano due fattispecie principali: la prevenzione di gravi danni alle produzioni ittiche allevate e la prevenzione di danni nei confronti di specie ittiche di pregio conservazionistico o di interesse per la pesca sportiva nelle acque interne regionali.

In applicazione della legge regionale n. 14/2007, i provvedimenti di deroga possono essere rilasciati dalla Amministrazione regionale, previa acquisizione del parere dell'ISPRA, per la "prevenzione di gravi danni

alle colture, al bestiame, ai boschi, alla pesca, alle acque” o per la “protezione della flora e della fauna”. Il rilascio del provvedimento è subordinato alla presenza di tre condizioni principali: l'assenza di soluzioni alternative soddisfacenti, la presenza di un danno di rilevante entità o la probabilità che esso si verifichi in assenza dell'intervento e il rispetto di precisi requisiti di forma, tra cui l'indicazione della precisa finalità dell'intervento, l'attività autorizzata, il numero di animali soggetti alla deroga, l'indicazione dei soggetti autorizzati ad eseguire i prelievi, i mezzi di prelievo autorizzati, la destinazione degli animali, le condizioni di rischio (ad es. confusione con altre specie), l'ambito temporale e spaziale di applicazione della deroga, il monitoraggio dell'efficacia degli interventi (ad es. in termini di diminuzione dell'entità del danno) e, infine, i soggetti incaricati del controllo. I più recenti pareri dell'ISPRA prescrivono, ai fini del rilascio del provvedimento di deroga, le seguenti indicazioni: i bacini di svernamento del pesce siano coperti con reti orizzontali di maglia adeguata (10 x 10 centimetri) poste ad un'altezza dal pelo dell'acqua di al massimo 2 metri e possibilmente debordanti ai lati fino a terra; dati che consentano una quantificazione del danno; c) dati che permettano di quantificare la popolazione di cormorani presente nel sito di interesse, al fine di determinare se la situazione verificatasi nel periodo in questione sia da ritenersi straordinaria rispetto alla norma.

Al fine di minimizzare il rischio di abbattimento erroneo di specie di interesse conservazionistico, nei provvedimenti di deroga si specifica che i soggetti autorizzati al prelievo sono gli agenti di vigilanza venatoria e gli operatori abilitati con specifici corsi di formazione per il riconoscimento degli ittiofagi (DGR 1963/2007). Inoltre gli interventi non sono consentiti presso i dormitori.

6.3.1.1.5. Prevenzioni di gravi danni alle produzioni ittiche

Le soluzioni più efficaci per la protezione di impianti ittici o valli da pesca prevedono la copertura con reti anti-uccello dell'intero bacino, se le dimensioni contenute della valle lo consentono, o solo dei bacini destinati all'allevamento intensivo, allo svezzamento degli avannotti o allo svernamento. I canali e le aree di maggiore dimensione possono essere coperti con una griglia di fili distanti anche vari metri tesi a pochi cm di distanza dalla superficie dell'acqua. Alcuni studi recenti hanno inoltre dimostrato l'efficienza delle zone artificiali di rifugio per i pesci mediante la predisposizione di pali o altri manufatti subacquei (McKay et al. 2003; Russell et al. 2012). Altri metodi di prevenzione prevedono l'utilizzo di sistemi di dissuasione ottica e acustica quali l'utilizzo del cannoncino, sparo a salve, emissioni di lampi di luce, fucile laser, pattugliamento periodico degli impianti, utilizzo di fantocci con sembianze umane mossi da meccanismi. L'applicazione ripetitiva di un unico sistema di dissuasione crea rapidamente fenomeni di assuefazione che ne vanificano l'effetto. Il successo di questi sistemi è quindi legato alla loro costante applicazione, gestione e frequente alternanza. L'effetto di determinati sistemi, come gli spari con cannoni a gas e la predisposizione di botti, viene massimizzato se applicati durante gli eventi di foraggiamento sociale. In presenza di un provvedimento di deroga i metodi di dissuasione possono essere proficuamente alternati ai prelievi, massimizzandone l'effetto. Lo scopo degli abbattimenti consiste nel generare dei comportamenti maggiormente elusivi e di diffidenza nei confronti dell'uomo (aumento della distanza di fuga).

In considerazione della biologia della specie, gli interventi di controllo non sono finalizzati a diminuire complessivamente la consistenza (obiettivo irrealizzabile in assenza di interventi coordinati a livello internazionale e, soprattutto, presso i siti di nidificazione nord-europei), ma hanno lo scopo di rafforzare le azioni dissuasive e i sistemi di deterrenza. L'obiettivo è quindi quello di allontanare i cormorani dalle valli da pesca.

Il numero massimo di soggetti potenzialmente prelevabile è calcolato in ragione del 10% dei soggetti svernanti censiti presso i dormitori della zona costiera e delle acque interne regionali nel mese di gennaio dell'anno precedente (censimenti IWC), qualora lo status di conservazione sia reputato soddisfacente. Per quanto riguarda le eventuali deroghe inerenti le acque interne regionali, il predetto 10% è calcolato sul totale delle presenze censite ai dormitori situati a nord dell'autostrada A4. Studi recenti dimostrano infatti che i cormorani che utilizzano i dormitori situati in acque interne si alimentano esclusivamente di specie ittiche d'acqua dolce. I cormorani che utilizzano il roost di Ariis di Rivignano si alimentano occasionalmente di specie ittiche eurialine. Diversamente, per quanto riguarda le richieste di deroga inerenti la zona costiero-lagunare, il suddetto 10% è calcolato sul totale delle presenze censite ai dormitori situati a sud dell'autostrada A4, localizzati in particolare nella Laguna di Marano e Grado, nelle foci dei Fiumi Isonzo e Timavo nonché nel tratto terminale dei Fiumi Isonzo, Corno e Stella. Di norma gli interventi potranno essere effettuati solo nel periodo più critico, da ottobre a dicembre. In determinate condizioni, adottando particolari cautele, potranno essere autorizzati abbattimenti dopo tale data. È comunque escluso ogni abbattimento in prossimità dei siti occupati dai dormitori di Cormorano e di Ardeidi, ed entro un buffer di 500 metri di distanza dagli stessi. È inoltre indispensabile assumere tutte le cautele necessarie al fine di scongiurare l'abbattimento di altre specie di Falacrocoracidi particolarmente protette ai sensi della Direttiva Uccelli (2009/147/CE), quali il Marangone dal ciuffo *Phalacrocorax aristotelis* e il Marangone minore *Phalacrocorax pygmeus*, morfologicamente simili al Cormorano.

6.3.1.1.6. Prevenzioni di gravi danni alle specie ittiche di pregio conservazionistico o di interesse per la pesca sportiva, nelle acque interne regionali

Nel corso degli ultimi anni, parallelamente all'incremento di individui svernanti è stata più volte segnalata l'esigenza di adottare misure di contenimento del Cormorano al fine di tutelare specie ittiche di particolare interesse.

In generale le cause della contrazione delle popolazioni di specie ittiche di particolare pregio, come la Trota marmorata (specie compresa nell'allegato II della Direttiva 92/43/CEE) o il Temolo, devono essere ricercate principalmente in varie attività antropiche, quali una eccessiva pressione di pesca, la gestione poco oculata delle semine, l'artificializzazione degli alvei fluviali e degli ambienti ripariali, con cementificazioni, rettificazioni, prelievi di ghiaia che compromettono le aree di frega, le eccessive captazioni idriche e variazioni di portata dei fiumi, l'inquinamento chimico delle acque, gli interventi di ripopolamento con ceppi alloctoni con conseguente perdita delle caratteristiche genetiche e fenotipiche dei taxa nominali. È necessario anche

sottolineare che, di norma, una popolazione di una specie predatrice è numericamente influenzata dalla disponibilità di prede, e non viceversa. A tale proposito si evidenzia come continui interventi di ripopolamenti ittici volti a sostenere prelievi svincolati dalla naturale produttività dei corsi d'acqua, contribuiscano ad aumentare la disponibilità trofica di facile reperibilità, conseguentemente, la loro consistenza. Qualora poi nel corso della stagione invernale intervengano altri fattori, quali ad esempio la riduzione della portata dei corsi d'acqua in seguito a periodi siccitosi o la concentrazione di numerosi soggetti nelle aree di frega, la situazione può sensibilmente aggravarsi. In condizioni particolari, quindi non si può escludere che il Cormorano eserciti un certo impatto su popolazioni il cui status è già critico per gli altri fattori sopra descritti, in particolare in alcune fasi più delicate del ciclo biologico (svezzamento degli avannotti, periodo di frega). In questi casi si reputano ammissibili solo limitati interventi di controllo a scopo unicamente dissuasivo, concentrati nei giorni successivi agli interventi di ripopolamento o nel periodo di frega, localizzati in prossimità di aree sensibili. Tali interventi dovranno inoltre essere accompagnati da adeguate misure di gestione delle specie oggetto della tutela (divieto di pesca, ove possibile interventi di rinaturalizzazione degli alvei) e dovranno prevedere azioni volte ad accertarne l'efficacia. Proprio nell'ottica di quanto sopra riportato, nel 2022, con deliberazione della Giunta regionale 17 giugno 2022, n. 896, è stato approvato il Piano di controllo regionale del cormorano, con la finalità di tutela della trota marmorata e del temolo. Si prevedono interventi mirati con scopo di dissuasione in ambiti e periodi ben definiti. Si rimanda alla DGR e s.m e i. per maggiori dettagli.

6.4. **Ordine CARADRIFORMI Charadriiformes**

6.4.1. Distribuzione, consistenza e andamento delle popolazioni

A questo numeroso gruppo di uccelli acquatici appartengono complessivamente 73 specie osservate nel Friuli Venezia Giulia (comprese le specie accidentali e migratrici irregolari), appartenenti a 10 famiglie, distribuite prevalentemente nelle aree lagunari e costiere, ma anche lungo il corso dei fiumi e nei laghi.

6.4.2. Obiettivi e indicazioni gestionali

Si tratta di specie con diverso grado di vulnerabilità a livello internazionale. Considerato il rischio che, attraverso le diverse forme di disturbo antropico, vengano compromesse le condizioni di sopravvivenza di specie non oggetto di caccia, in taluni casi di rilevante interesse comunitario all. 1 Direttiva Uccelli), in particolare per quanto concerne il territorio lagunare o più in generale le aree Natura 2000, si suggerisce di attenersi ai criteri indicati per gli Uccelli acquatici in generale.

Un corretto approccio gestionale deve considerare che la maggior parte delle specie è condizionata in primo luogo dalle caratteristiche dell'habitat, in secondo luogo dal grado di tranquillità (disturbo antropico) e in terzo luogo dall'uccisione di soggetti nel corso dell'attività venatoria.

Appare pertanto importante:

- garantire l'esistenza degli habitat idonei su superfici adeguate;

- limitare o arrestare l'incremento del disturbo antropico sotto svariate forme nei siti di maggiore rilevanza;
- garantire che il prelievo venatorio sia regolamentato in modo da limitarne al massimo gli impatti.

Ogni valutazione relativa alla massima produttività sostenibile (MPS) per queste specie è di difficile applicazione; va pertanto applicata una cautela che dovrà essere tanto maggiore quanto più la specie di cui si tratta appare numericamente ridotta e/o poco conosciuta. In termini pragmatici ciò significa che i prelievi dovrebbero essere contenuti o sospesi qualora le specie oggetto di prelievo presentino un *trend* negativo; contemporaneamente, dovrebbero essere incentivate forme di monitoraggio e gestione adattative, che consentano nel tempo l'adozione di misure meno generaliste e precauzionali, e sempre più mirate su specifici obiettivi di conservazione. In particolare è necessario introdurre delle misure finalizzate alla tutela del Frullino (*Lymnocyptes minimus*) considerato il progressivo decremento registrato a livello nazionale nel corso del XX secolo e il limitato numero di presenze in regione. Nel corso dei censimenti degli acquatici svernanti negli ultimi anni non sono mai stati contattati più di 4 soggetti. Nonostante tale dato vada valutato criticamente in quanto i censimenti IWC sono condotti con metodiche tali da non permettere una esaustiva valutazione della consistenza della specie, occorre considerare la possibilità di eliminare tale specie da quelle cacciabili, in attesa che vengano acquisite sufficienti informazioni per valutare se uno sfruttamento venatorio delle popolazioni sia compatibile con la loro conservazione.

Vengono di seguito riassunte alcune indicazioni atte a favorire la presenza e la nidificazione delle diverse specie, fra parentesi vengono indicate quelle maggiormente favorite da ciascun intervento (in alcuni casi appartenenti anche ad altri ordini e famiglie di Uccelli).

6.4.2.1. Famiglia CARADRIDI Caradriidae

Le misure indicate per gli Ematopodidi e, in parte, i Recurvirostridi favoriscono il Corriere piccolo e il Fratino, quest'ultimo pressoché estinto come nidificante in regione. Si rileva infatti l'estrema importanza di favorire con le metodologie più opportune la nidificazione e la conservazione di quest'ultima specie. Controllo della pesca sportiva e dell'accesso motorizzato negli alvei (Corriere piccolo). Gestione naturalistica di aree prative umide dove vietare l'uso di fertilizzanti e crescita ritardata della vegetazione a causa del terreno intriso d'acqua (Pavoncella ed altri limicoli). Controllo del disturbo antropico presso barene, banchi sabbiosi e isolotti lagunari utilizzati come roost durante l'alta marea (Chiurlo maggiore, Pivieressa, Piovanello pancianera).

6.4.2.2. Famiglia SCOLOPACIDI Scolopacidae

Stessi interventi indicati per i Recurvirostridi, cercando inoltre di favorire la nidificazione coloniale della Sterna comune alla quale la specie obiettivo (Piro piro piccolo) si associa per la nidificazione: creazione di isolotti fangosi con vegetazione alofila bassa all'interno di valli da pesca (Pettegola). Controllo della pesca sportiva e dell'accesso motorizzato in alcune aree sensibili negli alvei.

6.4.2.2.1. **Beccaccia** *Scolopax rusticola*

Si tratta di una delle specie più importanti dal punto di vista cinegetico. È presente in tutti i Paesi europei ad esclusione dell'Islanda. In Italia e in regione è prevalentemente migratrice invernale e svernante, nidificazioni sono comunque segnalate occasionalmente. In regione negli ultimi 20 anni sono stati prelevati mediamente circa 9900 esemplari all'anno, con un minimo di 4862 nell'annata venatoria 2002/03 ed un massimo di 14741 nell'annata venatoria 2018/19.

La beccaccia è sottoposta ad una significativa pressione venatoria, pertanto è importante disporre di dati utili per una corretta gestione venatoria. Per poter gestire in modo sostenibile questa specie è fondamentale conoscere alcuni parametri, quali:

- rapporto d'età (giovani/adulti) o Age ratio, riscontrabile negli animali abbattuti durante il periodo di svernamento, esaminando le ali (apici delle remiganti, copritrici) e le timoniere;
- Rapporto tra i sessi degli animali abbattuti;
- Pesi e date di prelievo degli animali abbattuti;
- Indici di abbondanza relativa rilevati durante l'attività venatoria.

Per ottenere questi dati è necessario il coinvolgimento dei cacciatori, che devono essere selezionati attraverso appositi percorsi formativi. Inoltre, per la raccolta dei dati di abbondanza è molto importante usufruire di strumenti informatici che consentano la registrazione del dato in tempo reale.

Dal 2018 è stato intrapreso un programma di monitoraggio con la collaborazione della Federazione delle Associazioni di Beccaccia del Palearco Occidentale (FANBPO), e in un secondo momento con la Federazione Italiana Beccacciai (FIBEC), membro della FANBPO, in coordinamento con le altre regioni d'Italia e con ISPRA, con la finalità di indagare lo status della popolazione di beccaccia svernante in Italia, nonché di perfezionare la conoscenza delle date di inizio della migrazione preriproduttiva, in modo da valutare correttamente il periodo di prelievo, come stabilito dalla Direttiva "Uccelli" 2009/147/CE.

È importante che questo monitoraggio prosegua per poter condurre una gestione sostenibile della specie.

6.4.2.3. Famiglia LARIDI Laridae

Costruzione di isolotti con vegetazione alofila bassa e discontinua, all'interno di valli da pesca o in laguna, con substrato fangoso, sabbioso o a gusci di molluschi (gabbiano comune, sterna comune, gabbiano corallino, beccapesci, fraticello ed alcune specie di Limicoli). Eventualmente zattere o ciuffi di Juncus in acqua poco profonda ed in zone a basso disturbo antropico.

Per il gabbiano reale (specie per la quale si può ipotizzare una eventuale riduzione di consistenza) le opere in corso a Marano Lagunare (cassa di colmata) e, in prospettiva, qualsiasi realizzazione di isole e barene

in laguna, se non sottoposte a forme di controllo che favorisca determinate specie nidificanti, contribuiranno ad un ulteriore incremento della specie.

6.4.2.3.1. **Gabbiano reale** *Larus michahellis*

6.4.2.3.1.1. Distribuzione, consistenza e andamento delle popolazioni

Specie residente e nidificante, migratore regolare e svernante per l'Italia e la regione. La popolazione media italiana svernante censita nel quinquennio 1996-2000 risulta quasi raddoppiata rispetto a quella del quinquennio precedente; in regione si è assistito prima ad un progressivo incremento da circa 7500 unità in media presenti nel periodo 1996-2000, fino alle oltre 20000 del 2007, e successivamente ad un forte calo della popolazione svernante, attestatasi intorno agli 11000 individui nel biennio 2010-2011. Tuttavia, la stima della consistenza attuale dei contingenti svernanti in regione è resa oggettivamente difficoltosa a causa della maggiore dispersione sul territorio e dell'aumento dei fenomeni di inurbamento, in parte probabilmente conseguenti alla progressiva chiusura delle discariche di rifiuti solidi urbani.

La consistenza delle coppie nidificanti nelle zone umide costiere del Friuli Venezia Giulia è incrementata da 1000 coppie nel 1984 a quasi 6000 coppie nel 2013; nel periodo 2000-2003 la media delle coppie nidificanti in regione si attestava su circa 6000 unità. A questo dato va aggiunta la popolazione nidificante nella Città di Trieste, attualmente stimabile in 350 coppie circa.

6.4.2.3.1.2. Obiettivi e indicazioni gestionali

Il Gabbiano reale frequenta di giorno un'ampia gamma di ambienti per la ricerca del cibo (mare, zone umide, corsi d'acqua, campi coltivati, discariche), per poi fare in genere ritorno lungo la costa per trascorrere la notte; il pendolarismo coinvolge un'area di almeno 80 km dalla costa. Si alimenta di vertebrati marini (pesci) e terrestri (rettili, piccoli mammiferi, uccelli), di invertebrati e di scarti alimentari umani. Quest'ultima abitudine lo porta a frequentare anche massicciamente le aree urbane.

La proliferazione della specie sembra essere legata in particolare all'aumento delle disponibilità trofiche di origine antropica (discariche a cielo aperto, accumulo di scarti di lavorazione del pesce nei centri urbani costieri, rifiuti nei cassonetti, deliberata alimentazione da parte dei cittadini ecc.). Attualmente tali fonti di alimentazione costituiscono il principale sostentamento nel periodo della fase inter-riproduttiva invernale e durante le fasi di allevamento della prole. L'aumento di consistenza ha comportato da un lato problemi di compatibilità con alcune attività antropiche produttive (itticoltura, valli da pesca) e in ambito urbano, d'altro lato sono stati registrati potenziali impatti della specie sull'ecosistema, sia alla vegetazione che alla fauna selvatica.

6.4.2.3.1.3. Metodi di prevenzione del danno e criteri di ammissibilità al controllo per la tutela di specie di interesse conservazionistico

L'insediamento di consistenti colonie in ambito lagunare e perilagunare di gabbiani reali può comportare l'alterazione delle comunità vegetali presenti, favorendo lo sviluppo di specie nitrofile e alofile. Inoltre si possono registrare impatti significativi sulla fauna vertebrata, Rettili ed Uccelli in particolare, per fenomeni di predazione su uova e soprattutto pulli, cleptoparassitismo, competizione spaziale nei siti di nidificazione. In regione l'impatto riguarda in particolare il Fraticello, la Sterna comune e la Beccaccia di mare, specie rare, incluse nell'allegato I della Direttiva Uccelli. Altre specie potenzialmente influenzate negativamente sono il Fratino e, almeno in alcuni contesti ambientali, alcuni Anatidi (Volpoca).

L'azione prioritaria e più urgente per limitare l'espansione del Gabbiano reale consiste nel ridurre la capacità portante dell'ambiente, limitando in particolare le disponibilità trofiche di facile accesso di origine antropica e evitando la creazione di siti idonei alla nidificazione. La limitazione della disponibilità alimentare potrà avvenire attraverso la copertura giornaliera delle discariche o del fronte attivo con materiale inerte, la copertura con reti o fili metallici o con sistemi di copertura mobile, in accordo con quanto previsto da recenti provvedimenti normativi (D.Lgs. 13-1-2003 n. 36, attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti) e l'applicazione di ogni altro metodo volto a limitare l'accesso della specie ai rifiuti (opportuni sistemi di dissuasione di tipo acustico e ottico); tali sistemi, se reputati inefficaci o insufficienti, potranno essere rafforzati da alcuni abbattimenti effettuati a scopo prevalentemente dissuasivo, in prossimità delle discariche, nel corso della stagione invernale (stagione venatoria). Parallelamente potrebbero essere intraprese azioni finalizzate alla riduzione della disponibilità di risorse alimentari legate al contesto urbano e peri-urbano e alla gestione dei rifiuti organici, attraverso l'emanazione di opportuni provvedimenti da parte dei comuni rivieraschi coinvolti. Sarà inoltre necessario non favorire la creazione di habitat artificiali particolarmente idonei per la nidificazione della specie, come ad esempio casse di colmata o barene artificiali non soggette alle azioni delle maree. In considerazione della biologia della specie, della sua elevata mobilità e del fenomeno del pendolarismo da e per le discariche, il problema coinvolge, di fatto, non solo l'intera regione, ma anche le regioni e gli stati contermini.

In presenza di imminenti gravi minacce per specie o habitat di particolare interesse conservazionistico, qualora le misure elencate risultassero insufficienti o inefficaci, e comunque previa verifica dello status di conservazione della specie, si potrà valutare l'opportunità di procedere all'applicazione di misure di controllo diretto presso i siti riproduttivi in ambiente lagunare (interventi che favoriscano il fallimento della nidificazione come ad es. *egg oiling*). Tali interventi saranno diretti preferibilmente verso i nidi isolati e le colonie di neo formazione, ma anche verso le zone di nidificazione coloniale (es. litorale di S. Andrea, Banco d'orio, Banco d'Anfora, Banco dei Tratauri, Valle Gorgo, Valle Cavanata, casse di colmata). In considerazione del periodo particolarmente delicato in cui verrebbero effettuati, e della compresenza negli stessi siti di specie protette "non target", sarà necessario adottare particolari misure di cautela attraverso l'impiego di personale qualificato. Le azioni dovranno riguardare una frazione rilevante della colonia ed essere protratte per periodi prolungati, di almeno 5 anni.

Non vanno tuttavia sottovalutati gli effetti secondari indesiderati che tali interventi potrebbero produrre sulle popolazioni nidificanti, quali lo spostamento o la frammentazione delle colonie e risposte comportamentali e demografiche densità-dipendenti (incremento del successo riproduttivo, diminuzione della competizione intraspecifica) in compensazione alla mortalità dovuta al controllo.

Per le motivazioni sopra elencate, in attesa di informazioni scientifiche precise, la cui raccolta dovrebbe essere incentivata, si ritiene che gli interventi di controllo diretto dovranno inizialmente avere carattere sperimentale; si reputa inoltre necessario proseguire il monitoraggio della popolazione svernante effettuato nell'ambito dei censimenti IWC (International Waterbird Census) e iniziare specifiche attività di monitoraggio della popolazione nidificante, al fine di ottenere le informazioni scientifiche indispensabili per la gestione della specie. Risulta quindi prioritario l'avvio di specifici progetti di ricerca, che potrebbero prevedere anche interventi di controllo a titolo sperimentale, e avviare iniziative di collaborazione e coordinamento istituzionale tra i vari soggetti competenti a livello regionale (Comuni rivieraschi, Servizi regionali competenti in materia di rifiuti, siti inquinati e fauna), le Regioni e gli Stati contermini.

6.4.2.3.1.4. Metodi di prevenzione del danno e criteri di ammissibilità al controllo nelle valli da pesca negli impianti di produzione ittica

Qualora la struttura degli impianti ittici o altre particolari condizioni rendano inapplicabili o inefficaci i metodi ecologici di prevenzione del danno, sarà possibile autorizzare interventi di controllo attraverso piani di abbattimento, a scopo prevalentemente dissuasivo. Per la discussione dei metodi ecologici di prevenzione si rimanda al paragrafo 6.6.3.5 "Prevenzioni di gravi danni alle produzioni ittiche".

6.4.2.3.1.5. Piani di prelievo (controllo)

Il contingente di soggetti potenzialmente prelevabile sarà calcolato al più in ragione del 5% dei soggetti svernanti dell'anno precedente, qualora lo status di conservazione sia reputato soddisfacente dagli uffici regionali competenti. Il contingente complessivo sarà indicativamente ripartito tra i richiedenti titolari di attività produttive in proporzione alla superficie dei bacini destinati all'allevamento di specie ittiche. Di norma gli interventi di controllo potranno essere autorizzati solo nel corso della stagione venatoria.

Le Amministrazioni responsabili dei prelievi assumono adeguati provvedimenti volti a scongiurare l'abbattimento di altri Laridi fenotipicamente molto simili al Gabbiano reale, quali il Gabbiano corallino *Larus melanocephalus* (allegato I Direttiva Uccelli), il Gabbianello *Hydrocoloeus minutus*, il Gabbiano comune *Chroicocephalus ridibundus*, il Gabbiano roseo *Chroicocephalus genei* (allegato I Direttiva Uccelli), la Gavina *Larus canus* (in moderato declino a livello europeo), lo Zafferano *Larus fuscus*, il Gabbiano reale nordico *Larus argentatus*, il Gabbiano reale pontico *Larus cachinnans*, il Mugnaiaccio *Larus marinus*, il Gabbiano tridattilo *Rissa tridactyla*.

Al fine di minimizzare il rischio di abbattimento erroneo di specie di interesse conservazionistico, nei provvedimenti di deroga si specifica pertanto che i soggetti autorizzati al prelievo sono gli agenti di vigilanza

venatoria e gli operatori abilitati con specifici corsi di formazione (DGR 1963/2007). Inoltre gli interventi non sono consentiti presso i dormitori.

6.4.2.3.1.6. Metodi di prevenzione del danno e criteri di ammissibilità al controllo in ambito urbano

Nel corso degli ultimi anni si è assistito ad un incremento delle coppie nidificanti in ambito urbano nella Città di Trieste. I problemi legati alla presenza della specie si manifestano in particolare nel corso della stagione riproduttiva e sono connessi all'aumento della rumorosità e dell'aggressività durante le fasi di nidificazione e di allevamento della prole, al trasporto di materiale sui tetti e, durante l'intero corso dell'anno, all'imbrattamento causato dagli escrementi. Altri problemi derivano dall'attività di recupero dei pulli feriti caduti dai nidi e dalla loro successiva gestione.

Il comune dovrebbe assumere provvedimenti volti a vietare la somministrazione di alimenti alle specie sinantropiche e a limitare l'accesso della specie alle risorse trofiche, cassonetti in particolare. Inoltre dovrebbero essere intraprese opportune azioni di sensibilizzazione della cittadinanza attraverso incontri, stampa di materiale informativo contenente dettagliate informazioni sui danni e i costi relativi alla gestione della problematica.

La nidificazione su tetti o lastrici degli edifici può essere efficacemente prevenuta mediante la predisposizione di reti o fili; tali espedienti devono essere progettati da personale esperto al fine di scongiurare il ferimento dei gabbiani e di altre specie "non target".

6.4.2.3.1.7. Piani di prelievo (controllo) in ambito urbano

Il controllo in ambito urbano dovrà riguardare una frazione rilevante della popolazione (70-80%) ed essere protratto con continuità nel corso degli anni. In assenza di altri provvedimenti volti a limitare la capacità portante dell'ambiente, l'effetto sarà al più quello di rallentare la crescita della colonia poiché le perdite saranno facilmente compensate da risposte comportamentali e demografiche densità-dipendenti (incremento del successo riproduttivo, diminuzione della competizione intraspecifica).

La foratura o il trattamento con oli minerali contribuiscono maggiormente a contenere i fenomeni di disturbo legati ai vocalizzi durante l'allevamento dei pulli e a contenere l'aggressività delle coppie (fenomeni particolarmente accentuati durante le prime fasi dopo la schiusa e durante l'allevamento della prole). Di fatto durante la cova, artificialmente prolungata dal trattamento di foratura o di "paraffinatura" gli individui sono particolarmente calmi e silenziosi, probabilmente allo scopo di dissimulare la presenza del nido.

Altro metodo testato con successo più recentemente consiste nella sostituzione delle uova con uova artificiali; anche in questo caso, quando i gabbiani si rendono conto che le uova non schiederanno, la stagione riproduttiva risulta in genere troppo avanzata per produrre una covata di sostituzione.

6.5. Ordine COLUMBIFORMI *Columbiformes*

6.5.1. Famiglia COLUMBIDI *Columbidae*

6.5.1.1. **Piccione selvatico *Columba livia* e Piccione domestico inselvatichito *Columba livia* var. *domestica***

6.5.1.1.1. Stato di conservazione della specie e dei relativi habitat

In Friuli Venezia Giulia la specie è sedentaria e nidificante. Attualmente le popolazioni realmente selvatiche (*Columba livia*) di fatto sono scomparse; anche gli individui che si riproducono lontano dai centri abitati presentano piumaggi ben diversi rispetto al fenotipo originario, dovuti agli incroci avvenuti con forme domestiche. In regione sono ampiamente diffusi e nidificanti i piccioni domestici inselvatichiti (*Columba livia* var. *domestica*), che nella maggior parte dei centri urbani hanno soppiantato le popolazioni del cosiddetto Piccione torraio. La specie si riproduce con soggetti semi-domestici anche su falesie lungo la costiera triestina, e in corrispondenza di grotte carsiche, forre e pareti rocciose presenti in regione. Anche nell'Italia peninsulare ed insulare è sempre più difficile rinvenire esemplari puri; la gran parte delle colonie, infatti, ospita individui ibridi, tanto che l'estinzione genetica della sottospecie tipica è un pericolo imminente su tutto l'areale.

Columba livia non rientra nell'elenco delle specie cacciabili. Le considerazioni che seguono riguardano la forma domestica (*Columba livia* var. *domestica*).

6.5.1.1.2. Misure volte alla prevenzione dei danni in ambito urbano

Il piccione domestico inselvatichito, insieme al gabbiano reale e allo storno, è considerato tra le specie aviarie più problematiche nell'ambito cittadino. Esso ha raggiunto un grado di sinantropia molto elevato, risultando molto confidente, presenta rapida assuefazione nei confronti delle azioni di dissuasione e indifferenza alla presenza umana o al disturbo.

L'incremento incontrollato ed eccessivo delle popolazioni in ambito urbano in alcuni casi può comportare conseguenze negative per la conservazione dei beni monumentali ed architettonici, potenziali rischi sanitari per la contaminazione ambientale causata dalle feci e per patologie legate alla dispersione di polveri allergogene (feci, piume, desquamazione cutanea, residui di uova).

Gli interventi di gestione sono spesso poco chiari nelle motivazioni e negli obiettivi da raggiungere. Negli interventi di contenimento numerico manca quasi sempre un'analisi ed una valutazione delle motivazioni sanitarie. In letteratura scientifica esistono numerose pubblicazioni che dimostrano l'isolamento nei piccioni di agenti zoonosici, tuttavia questo dato non rappresenta di per sé una motivazione sufficiente per giustificare una campagna di contenimento della specie. Le zoonosi sono normalmente presenti in natura e diventano un problema di sanità pubblica solamente nel momento in cui entrano nel ciclo alimentare o sanitario umano e quindi diventano a tutti gli effetti agenti zoonosici. Un piano di contenimento richiede quindi un'analisi del ruolo che il piccione può svolgere nell'epidemiologia delle infezioni umane, pertanto è necessaria una specifica competenza veterinaria (Servizi veterinari e ASL). Il ruolo epidemiologico di una specie animale sinantropa è comunque difficile da delineare. In linea generale i problemi sanitari causati dai

piccioni sono legati soprattutto a quelle patologie che essi sono in grado non solo di veicolare, ma anche di mantenere nella loro popolazione, ovvero per le quali fungono da serbatoi (salmonellosi, clamidiosi, zecche, ecc). La maggior parte degli agenti zoonosici presenti nelle popolazioni urbane di piccioni presenta modelli epidemiologici densità-dipendenti ed un approccio teoricamente valido, come suggerito da Agrimi (2002) è quello di definire e raggiungere la densità soglia di estinzione dell'infezione stessa, cioè la dimensione della popolazione di piccione al di sotto della quale la trasmissione dell'infezione non è più possibile. Questo approccio ha un suo valore se si interviene sulla popolazione serbatoio. L'esame di un campione di piccioni statisticamente significativo dal punto di vista epidemiologico permette di quantificare in maniera oggettiva il grado di rischio per ogni singola zoonosi, fornendo altresì agli amministratori gli strumenti idonei per valutare l'opportunità del contenimento numerico delle popolazioni. In generale in ambito urbano densità superiori a 300 individui/100 ettari urbano possono richiedere l'applicazione di misure di contenimento. Questo valore viene superato anche di molto negli abitati di maggiori dimensioni della regione, raggiungendo in alcune aree urbane della Città di Trieste circa 1.200 piccioni/100 ettari. Nello specifico, consistenze elevate si registrano in alcune aree urbane particolarmente vocate, ove la capacità portante dell'ambiente è supportata in particolare dall'abbondante presenza di siti di nidificazione, spesso artificiali, e di fonti trofiche di origine antropica (rifiuti, deliberata somministrazione di alimenti da parte dei cittadini, ecc), dalla temperatura ambientale mediamente più alta nel corso dell'inverno dovuta alla dispersione termica, dal fotoperiodo prolungato dall'illuminazione artificiale che amplia la durata della stagione riproduttiva, e dall'assenza di predatori naturali. Ciò premesso, risulta evidente che qualsiasi intervento di controllo diretto della specie in assenza di provvedimenti volti a ridurre la capacità portante dell'ambiente, produrrà solo benefici di breve durata; la diminuzione della consistenza sarà rapidamente compensata da risposte comportamentali densità-dipendenti con conseguente incremento dell'efficienza e del successo riproduttivo della popolazione e da fenomeni di immigrazione da aree circostanti. Al fine di garantire una diminuzione stabile della popolazione risulta prioritario adottare le seguenti misure indirette di prevenzione ecologica:

- emanazione di ordinanze o regolamenti edilizi che impongano ai proprietari la chiusura dei potenziali siti di nidificazione presenti in particolare negli edifici storici o abbandonati, quali aperture con diametro superiore a 5 cm presenti in muri, sottotetti, abbaini, soffitte, campanili ecc.;
- limitazione dell'accesso a superfici piane (cornicioni, davanzali, ecc.) mediante l'apposizione di reti, aghi, fili, dissuasori;
- istituzione del divieto di somministrazione di alimenti da parte dei cittadini;
- controllo delle eventuali fonti alimentari diffuse sul territorio (cassonetti, cestini dei rifiuti, essicatoio, silos, piazzali, ecc.);
- promozione di adeguate campagne di informazione e sensibilizzazione dei cittadini sulle problematiche inerenti le specie sinantropiche.

Qualsiasi intervento deve essere progettato con la finalità di ridurre al minimo l'impatto su specie "non target" e realizzato in periodi adatti, ad esempio l'occlusione con reti dovrebbe essere eseguita possibilmente

da ottobre a febbraio, cioè non in corrispondenza del periodo riproduttivo della specie. L'occlusione è realizzabile con reti aventi una maglia di 5 per 5 cm, oppure con reti con maglia inferiore, in tal caso lasciando un foro 3 per 5 cm per consentire il passaggio ad altre specie aviarie di minori dimensioni corporee. Dovranno essere evitati materiali trasparenti o riflettenti per evitare collisioni. Al fine di mitigare l'inevitabile impatto delle opere in particolare su altre specie (ad esempio Strigiformi, Falconiformi, Rondone, Taccola) si può ricorrere alla predisposizione di nidi artificiali; alcune delle specie elencate sono peraltro in grado di contribuire alla limitazione della consistenza dei piccioni attraverso la predazione di individui, di nidiacei e/o di uova. Tali interventi dovranno essere realizzati con la consulenza di personale esperto. Al fine di allontanare i volatili che frequentano piazzali o superfici simili è utile l'ausilio di cani, quelli più indicati sono di razza *Border Collie*, utilizzati con successo anche negli aeroporti.

Qualora per motivi diversi si verificasse l'inefficacia o l'inapplicabilità dei sistemi di prevenzione e in assenza di altre soluzioni soddisfacenti, è possibile ricorrere alle deroghe, previste dall'articolo 5, della legge regionale n. 14/2007.

6.5.1.1.3. Criteria per il rilascio dei provvedimenti di deroga in ambito urbano

Tra i metodi di controllo diretto più efficaci in ambito urbano si ricordano la cattura seguita da soppressione eutanasica ed il controllo farmacologico della riproduzione, attraverso la somministrazione di alimenti contenenti sostanze ad effetto antifecondativo (nicarbazina). L'efficacia di entrambi i metodi, in genere scarsa, è legata alla possibilità di protrarre a lungo e con continuità gli interventi e, soprattutto, di incidere su una frazione rilevante della popolazione, ovvero su almeno il 70-80% della stessa.

In situazioni circoscritte è possibile ricorrere, prevalentemente a scopo dissuasivo, all'abbattimento tramite armi da fuoco di cui all'articolo 13, della legge n. 157/1992 o tramite carabina ad aria compressa.

Qualsiasi intervento indiretto o diretto è preceduto da adeguate indagini e monitoraggi volti a determinare la consistenza della popolazione e l'eventuale presenza di altre specie di particolare interesse conservazionistico potenzialmente vulnerabili, e a individuare le fonti trofiche principali cui la popolazione attinge. Tali monitoraggi sono ripetuti in maniera standardizzata in seguito all'applicazione delle misure sopra descritte, al fine di determinare l'efficacia delle stesse.

6.5.1.1.4. Misure volte alla prevenzione dei danni in ambito rurale

In aree rurali concentrazioni eccessive possono localmente causare danni alle colture agricole riconducibili all'attività di foraggiamento presso letti di semina (soia, girasole, ecc) e presso colture a maturazione (girasole). Il danno consiste nell'asportazione di semi, piantule in fase di germinazione e carioidi in fase di maturazione. La specie può causare inoltre rischi sanitari per gli allevamenti di bestiame, legati in primo luogo dalla contaminazione di mangimi e foraggi con gli escrementi. In particolare sul territorio italiano sono state segnalate delle sensibilizzazioni alla tubercolina dei bovini in stalle frequentate da piccioni infetti da *Mycobacterium avium*, responsabile della paratubercolosi, malattia infettiva dei ruminanti. I rischi sono

maggiori in corrispondenza di elevate concentrazioni di uccelli, ovvero presso accumuli di granaglie, foraggi o mangimi, situati presso stalle aperte e/o siti di stoccaggio, destinati ad animali da reddito (insilati, farine, *unifeed*), e laddove i piccioni trovano spazi per la sosta, il riparo ed il ricovero diurno o notturno, spesso nelle pertinenze delle stesse aziende agricole.

Analogamente a quanto discusso per le problematiche in ambito urbano, il problema può essere affrontato adottando espedienti architettonici che precludano l'accesso della specie alle aree sensibili (liste verticali in PVC trasparente in corrispondenza degli accessi, reti fisse o mobili, ecc.).

Tra i metodi ecologici si ricorda l'utilizzo di mezzi di dissuasione visiva e acustica analoghi a quelli indicati per altre specie ornitiche (Corvidi, Storno), con la precisazione che il Piccione domestico inselvatichito risulta più sensibile alla dissuasione visiva, piuttosto che a quella acustica. Al fine di contenere l'asportazione dei chicchi dai letti di semina, risulta particolarmente indicato l'utilizzo di repellenti chimici con cui conciare le sementi (tipo Antrachinone). L'efficacia di questi formulati non sempre risulta comprovata da prove sperimentali. È noto peraltro come il dilavamento della sostanza, dovuto a fenomeni meteorici successivi al trattamento, possa ridurre anche sensibilmente la durata dell'effetto repellente. La semina a profondità maggiori nel terreno e un maggiore compattamento dello stesso possono limitare l'asportazione dei semi. Purtroppo l'ampia estensione degli appezzamenti contemporaneamente interessati al prelievo da parte del Columbide – nell'ordine di centinaia di ettari – spesso "sposta" solamente l'asporto sulle vicine colture non trattate. In sintesi non risultano esistere misure ecologiche di comprovata efficacia in grado di limitare gli asporti operati su colture agrarie in fase di semina, e soprattutto in fase di maturazione. Si ricorda che l'uso generalizzato e ripetitivo, causando l'insorgenza di fenomeni di assuefazione, riduce l'efficacia dei metodi ecologici di prevenzione; è quindi necessario limitarne l'utilizzo ai momenti di massima esigenza, alternandoli frequentemente.

Qualora per motivi diversi si verificasse l'inefficacia o l'inapplicabilità dei sistemi di prevenzione e in assenza di altre soluzioni soddisfacenti è possibile ricorrere alle deroghe, previste dall'articolo 5, della legge regionale n. 14/2007.

6.5.1.1.5. Criteri per il rilascio dei provvedimenti di deroga in ambito rurale

L'azione dissuasiva dei prelievi tramite abbattimento è massimizzata se contemporaneamente persevera l'adozione dei metodi ecologici di dissuasione. A tal fine i prelievi, effettuati a scopo prevalentemente dissuasivo, dovranno essere localizzati in prossimità degli appezzamenti danneggiati concentrati nei periodi in cui si manifesta il danno maggiore, a seconda della coltura colpita (semina, emergenza, maturazione dei frutti, ecc.). I metodi utilizzabili prevedono l'impiego dei mezzi di cui all'articolo 13, della legge n. 157/1992, della carabina ad aria compressa, di gabbioni, reti o trappole e la successiva soppressione con metodo eutanascico.

6.5.2. **Tortora dal collare** *Streptopelia decaocto*

6.5.2.1. Stato di conservazione della specie e dei relativi habitat

La Tortora dal collare non rientra nell'elenco delle specie cacciabili.

La specie risulta essere in espansione territoriale da diversi decenni nell'Europa occidentale, mentre non era presente in Italia prima degli anni '40 del secolo scorso. Attualmente nidifica in tutto il Friuli Venezia Giulia dalla pianura al Carso, fino alla fascia pedemontana; si localizza in tutti i centri abitati sia grandi che piccoli. È da considerarsi soprattutto stazionaria e localmente erratica. Può riprodursi durante l'intero anno, occasionalmente anche in pieno inverno, prevalentemente nei centri abitati. I nidi, quasi sempre piuttosto rudimentali, sono ubicati soprattutto su conifere ornamentali presenti nei parchi cittadini e, non di rado, anche su siti alternativi come cornicioni, travature, pali della luce e del telefono, lampioni, ecc.

6.5.2.2. Misure volte alla prevenzione dei danni

Il reperimento del cibo può avvenire sia in ambito cittadino oppure, soprattutto da parte di soggetti non riproduttivi, nelle campagne circostanti, presso depositi di granaglie o sementi, negli allevamenti zootecnici e nei coltivi, in particolare di girasole, spesso in associazione con piccioni domestici inselvatichiti. Le due specie possono concentrarsi in gruppi di varie centinaia di individui, causando localmente danni anche ingenti. La specie presenta quindi problematiche per certi aspetti assimilabili a quelle discusse per *Columba livia* var. *domestica* in ambito rurale e, in alcuni contesti, anche in ambito urbano o peri-urbano. Per i metodi di prevenzione e i criteri di ammissibilità al controllo si rimanda pertanto a quanto precisato nella trattazione del capitolo inerente i piccioni domestici inselvatichiti, precisando che non risultano esistere misure ecologiche di comprovata efficacia in grado di limitare gli asporti operati su colture agrarie in fase di semina, e soprattutto in fase di maturazione.

Qualora per motivi diversi si verificasse l'inefficacia o l'inapplicabilità dei sistemi di prevenzione e in assenza di altre soluzioni soddisfacenti, è possibile ricorrere alle deroghe previste dall'articolo 5, della legge regionale n. 14/2007.

6.5.2.3. Criteri per il rilascio dei provvedimenti di deroga

Per le modalità di esecuzione delle deroghe si rimanda all'analogo paragrafo relativo ai piccioni domestici inselvatichiti.

6.5.3. **Tortora** *Streptopelia turtur*

6.5.3.1. Stato di conservazione della specie e dei relativi habitat

La Tortora rientra nell'elenco delle specie cacciabili.

La specie sta subendo un moderato, ma persistente declino a livello europeo, mentre in Italia risulta stabile. È una specie migratrice estivante in gran parte dell'Europa, che rappresenta almeno la metà del suo areale riproduttivo. La popolazione nidificante europea è molto numerosa (più di 3,5 milioni di coppie), ma ha

subito un moderato declino negli anni 1970–1990. Anche se successivamente la consistenza della specie era stabile o in aumento in alcuni Paesi, soprattutto dell'Europa centrale, molte popolazioni hanno subito un declino, soprattutto in Spagna, Russia e Turchia, tanto che la specie risulta aver subito complessivamente un declino demografico moderato e continuo di oltre il 10% nel periodo 1990-2000.

Il lento declino globale della specie è probabilmente imputabile ad una serie complessa di fattori tra cui si ricordano l'intensificazione dell'agricoltura nelle aree di nidificazione, i gravi fenomeni siccitosi che affliggono i quartieri di svernamento, in particolare nell'Africa orientale, il progressivo degrado delle foreste di Acacia nei medesimi quartieri, i massicci prelievi nel corso delle migrazioni e del periodo invernale.

Secondo le rilevazioni del programma di monitoraggio dell'avifauna nidificante, denominato MITO2000 (Monitoraggio Italiano Ornitologico), relative al periodo 2000-2010, la tendenza della specie è di moderato incremento a livello nazionale. La variazione media annua nazionale nel periodo 2000-2010 dell'indice di popolazione delle specie di uccelli comuni e tipici degli ambienti agricoli (*FBI-Farmland Bird Index*) è del +1,21%,

Nel territorio regionale la Tortora è migratrice regolare, estiva e nidificante. I primi arrivi si registrano nella seconda decade di aprile e la migrazione, mai significativa, prosegue fino alla metà di maggio. Le partenze per i quartieri invernali si verificano generalmente entro il mese di settembre. Durante il periodo riproduttivo è presente in buona parte del territorio regionale, anche se è sempre piuttosto localizzata; manca sui rilievi più alti. Per nidificare predilige gli ambienti più caldi e soleggiati; le maggiori concentrazioni si sono rilevate nei boschi e nelle boscaglie golenali e, localmente, nella landa carsica cespugliata. Frequenta zone aperte di pianura in corrispondenza di boschetti isolati con fitto sottobosco. I dati riproduttivi disponibili sono scarsi; generalmente si rinvencono solo coppie isolate che costruiscono il nido, quasi sempre ad altezze modeste, nelle zone cespugliate più intricate.

Dal 2001 al 2010 i prelievi annui in regione si sono attestati tra 121 e 462 esemplari, con un andamento nel complesso stabile. Nel 2003 risulta un dato di 1.087 abbattimenti, da imputare, probabilmente, alla confusione con i soggetti appartenenti alla specie Tortora dal collare, specie che era cacciabile in deroga nell'annata venatoria 2003-04. Il prelievo venatorio complessivo in regione è contenuto dal fatto che in settembre le tortore migrano verso le zone di svernamento.

6.5.3.2. Misure volte al miglioramento dello stato faunistico e dell'habitat

Pur in presenza di uno stato di conservazione sfavorevole della specie a livello europeo e globale, non appare utile prevedere una sospensione del prelievo venatorio, in considerazione del fatto che annualmente è abbattuto in regione un numero molto esiguo di tortore (meno di 500 esemplari).

Tuttavia si rende necessario limitare la pressione venatoria attraverso la limitazione del numero di giornate di caccia a 3 nel mese di settembre e la fissazione di un carniere massimo giornaliero e stagionale rispettivamente di 5 e 20 capi.

A causa dello stato di conservazione sfavorevole della specie a livello europeo e globale, è necessario recepire le prescrizioni derivate dal Piano di gestione nazionale per effettuare il prelievo venatorio.

6.6. Ordine PASSERIFORMI Passeriformes

6.6.1. Ricerche e monitoraggio dell'avifauna in Friuli Venezia Giulia, con particolare riferimento all'ordine dei Passeriformi.

Un programma ideale di monitoraggio dovrebbe prevedere la localizzazione di un certo numero di siti, inseriti all'interno delle principali tipologie ambientali presenti nel territorio regionale, dove periodicamente censire le varie specie presenti secondo metodi standardizzati. Per attuare nel migliore dei modi questo tipo di indagine ed essere certi di ottenere dei risultati validi è necessario che a monte vi sia una struttura tecnica in grado di impostare la ricerca, scegliere i collaboratori da impiegare nelle indagini di campagna, controllare le informazioni raccolte, archiviare ed elaborare i dati.

Salvo alcune eccezioni, quali la raccolta dei dati per l'Atlante degli uccelli nidificanti in Italia negli anni '80 del secolo scorso o l'attuale attività svolta con il progetto MITO2000, fino ad oggi è mancato un programma di indagine coordinato da un'unica struttura e che riguardi l'intero territorio regionale e il popolamento avifaunistico nel suo complesso.

In questi ultimi venticinque anni le conoscenze sull'avifauna locale sono cresciute notevolmente grazie ad una serie di iniziative che vengono qui di seguito sintetizzate. Vengono presi in considerazione soprattutto gli studi e le ricerche che riguardano l'ordine dei Passeriformi.

Il primo programma di monitoraggio dell'avifauna avviato nel Friuli Venezia Giulia e tuttora attivo riguarda gli uccelli acquatici svernanti, condotto nelle zone umide della regione nell'ambito dell'IWC secondo metodologie standardizzate e i cui dati confluiscono nella banca dati nazionale dell'ISPRA (PERCO & UTMAR, 1997; BACCETTI *et al.*, 2002). I dati raccolti in regione sono disponibili dal 1981; ci sono altri dati, seppur parziali, relativi agli anni precedenti dal 1975 (PERCO & UTMAR, 1987).

La prima ricerca sulla distribuzione delle specie ornitiche nidificanti, comprendente quindi anche tutti i Passeriformi, è stato il Progetto Atlante Italiano (MESCHINI & FRUGIS, 1993). Prendendo spunto da questa iniziativa, a livello locale è stato pubblicato l'*Atlante degli uccelli nidificanti in provincia di Pordenone* (PARODI, 1987), successivamente aggiornato e integrato (PARODI *et al.* 1992.). Sempre per la provincia di Pordenone nel 1994 viene stilata la prima check-list completa (PARODI in PERCO FR., 1994) ed è stata fatta una sintesi riguardante tutte le conoscenze relative agli uccelli segnalati nel territorio provinciale (PARODI, 2004).

PERCO & UTMAR (1989) forniscono un elenco di tutte le specie segnalate nella Provincia di Trieste e in quella di Gorizia fino all'Isonzo. Nel medesimo contributo vengono anche elaborate le mappe di distribuzione dell'avifauna nidificante basate, come l'Atlante di Pordenone, su una griglia a maglie quadrate di 10×10 km corrispondenti alla squadratura delle tavolette IGM a scala 1:25.000. Per la Provincia di Trieste c'era già stato un primo contributo sintetico sugli uccelli nidificanti (BENUSSI, 1983).

Il primo contributo per la realizzazione di un atlante regionale degli uccelli nidificanti è l'*Inventario Faunistico Regionale Permanente*, IFRP, (AA.VV., 1991). Le carte di distribuzione relative all'avifauna e ad alcune specie di mammiferi sono state realizzate con i dati raccolti nel 1986-1990, utilizzando come griglia di rappresentazione gli elementi della Carta Tecnica Regionale (CTR) a scala 1: 5.000 (3,2×2,7 km); la copertura geografica dei rilevamenti risulta incompleta per alcune aree della regione.

Nella pubblicazione *Gli uccelli della provincia di Gorizia* (PARODI, 1999), vengono riportati dati sull'avifauna riferiti all'intero arco delle stagioni; per le specie nidificanti sono fornite stime delle popolazioni e carte di distribuzione, basate sullo stesso reticolo dell'IFRP.

Ulteriori ricerche, iniziate nell'ambito dell'attività degli ex Osservatori Faunistici e impostate sulla griglia della CTR non sono state ancora pubblicate: tra queste i Progetti degli atlanti nidificanti della Provincia di Trieste (BENUSSI & SERIANI, 1988) e nella Bassa Pianura friulana (Guzzon, Kravos e Utmar, *ined.*).

I più recenti progetti di atlante avviati in regione sono orientati verso la realizzazione di archivi georeferenziati, in alcuni casi implementati mediante l'impiego di sistemi informativi geografici (GIS); c'è stata inoltre un'evoluzione per quanto riguarda la scelta della griglia di riferimento, non più basata su reticoli che impedivano il confronto o il trasferimento di dati relativi ad aree limitrofe o a scale spaziali più ampie; lo standard che si sta affermando è rappresentato dalla griglia a maglie quadrate di 1×1 km (o di suoi multipli) del sistema di riferimento UTM (ED 1950).

Per quanto riguarda le aree regionali oggetto di tutela, ad oggi sono stati realizzati gli atlanti degli uccelli nidificanti del Parco Naturale delle Prealpi Giulie (Genero, 2008) e della ZSC Risorgive dello Stella (Parodi et al., 2011). Il Museo Friulano di Storia Naturale di Udine ha inoltre pubblicato il primo atlante urbano dell'avifauna, con particolare riguardo a quella nidificante, relativo al territorio del Comune di Udine (Parodi, 2008).

Nella stagione riproduttiva dell'anno 2000 ha preso l'avvio, con il sostegno finanziario del Ministero dell'Ambiente, il programma di monitoraggio dell'avifauna nidificante denominato MITO2000 (Monitoraggio Italiano Ornitologico). Il programma è stato organizzato su base regionale o sub-regionale, attraverso una rete di coordinatori individuati tra i gruppi di ornitologi organizzati a livello locale (FORNASARI et al., 2002). Lo scopo perseguito è quello di ottenere carte di distribuzione semi-quantitative su base annuale per tutto il territorio italiano, così da disporre, a partire dal secondo anno, di informazioni relative agli andamenti delle popolazioni nidificanti, differenziate per area geografica. Questa iniziativa, coordinata a livello italiano dal Centro Italiano Studi Ornitologici, si inserisce nel programma *Pan-European Common Bird Monitoring Scheme* (PECBMS) avviato dallo *European Bird Census Council* su scala continentale. La metodologia prescelta è una versione semplificata dei punti di ascolto (I.P.A.) di dieci minuti di durata, associata al rilievo ambientale secondo le categorie CORINE di quarto livello.

Il campionamento è stato eseguito in base a:

- a) un programma randomizzato, organizzato sulla griglia UTM di 10 km di lato, con un numero di circa 15 punti di ascolto per ognuna delle unità selezionate, adatto per censire le “specie comuni” nidificanti, in particolare i passeriformi;
- b) un programma su aree prefissate, condotto in Zone di Protezione Speciale (ZPS) o altre aree di interesse denominate Zone di Interesse Ornitologico (ZIO).

I dati raccolti, trasmessi a un coordinamento centrale presso l'Università degli Studi di Milano Bicocca, sono riuniti in un unico data-base costituito presso il Servizio Conservazione Natura del Ministero dell'Ambiente. Per le specie rilevate in tre o più maglie sono prodotte elaborazioni di dati ambientali, distribuzioni altitudinali per fasce di 250 m di ampiezza e cartografie di tipo semi-quantitativo sulla base delle maglie UTM di 50 km di lato.

Un notevole impulso alle indagini riguardanti mammiferi e uccelli si è avuto, a livello regionale, con l'istituzione degli Osservatori faunistici provinciali, che hanno operato dal 1986 al 1999 (legge regionale n. 46/1984). Tra le varie indagini scientifiche portate avanti da queste strutture, l'attività di ricerca che più di ogni altra ha contribuito ad ampliare le conoscenze relative ai Passeriformi, in particolare per quanto concerne lo studio delle migrazioni, è stata l'attività di inanellamento a scopo scientifico.

6.6.2. *L'inanellamento a scopo scientifico con particolare riferimento ai passeriformi*

L'inanellamento è uno dei metodi scientifici più validi per lo studio delle migrazioni degli uccelli. I primi centri di ricerca cominciarono ad operare agli inizi del 1900 nell'Europa settentrionale, mentre in Italia queste attività iniziarono nel 1929. Attualmente operano sul territorio nazionale più di duecento inanellatori, venti dei quali nella nostra regione; la loro attività è coordinata dall'ISPRA. A livello europeo i vari schemi di inanellamento nazionali fanno riferimento all'EURING. Nel Friuli Venezia Giulia le ricerche in questo settore sono state coordinate fino al 1999 dagli Osservatori faunistici provinciali.

L'attività di inanellamento si prefigge i seguenti scopi:

- determinare le rotte seguite dai migratori e, se esistono, le aree più importanti per il riposo e l'alimentazione;
- determinare con precisione sempre maggiore i quartieri di svernamento e quelli di nidificazione;
- determinare la durata dei viaggi di migrazione e l'influenza che le condizioni climatiche hanno su di essi;
- conoscere la durata media della vita di ciascuna specie;
- registrare la dinamica delle popolazioni di specie comuni, misurando le variazioni numeriche annuali e il variare della percentuale dei giovani e degli adulti in una popolazione da stagione in stagione e di anno in anno;
- determinare l'uso dell'habitat da parte di varie specie;
- verificare la presenza di specie rare o difficilmente censibili con altri metodi.

Nel periodo autunnale la regione Friuli Venezia Giulia ed in particolare la zona costiera rappresentano un'importante crocevia per numerose specie di uccelli migratori provenienti dall'Europa centrale e

settentrionale. Le zone umide presenti alla foce del Fiume Isonzo sono di importanza fondamentale per i migratori a lungo raggio che trovano in questi ambienti il cibo necessario per potere proseguire il lungo viaggio verso le regioni di svernamento del continente africano, sorvolando spesso senza soste intermedie il mare Mediterraneo e il deserto del Sahara. Dal 1987 al 1998 l'Osservatorio faunistico di Gorizia ha promosso e coordinato il progetto di ricerca sulle migrazioni nel sito dell'Isola della Cona; dall'anno 1999 tale ruolo viene svolto dalla Stazione Biologica Isola della Cona, operante nella Riserva Naturale Foce dell'Isonzo.

In Cona le catture hanno fino ad oggi interessato principalmente l'ordine dei passeriformi e sono state effettuate nell'area golenale del Fiume Isonzo con reti verticali a quattro sacche, chiamate anche reti giapponesi o "mist-nets". I transetti, nei quali vengono poste le reti, sono ricavati nei canneti a *Phragmites australis* sviluppatasi nelle vasche create durante la costruzione dell'argine e nella fascia boschiva costituita principalmente da Salice bianco (*Salix alba*), Ontano nero (*Alnus glutinosa*), Amorfa (*Amorpha fruticosa*) e Rovo (*Rubus sp.*). Nei vari anni le posizioni e le lunghezze dei transetti sono state cambiate più volte, ma dal 1992 le disposizioni sono definitive e sono mantenute costanti, per permettere una raccolta più uniforme possibile dei dati. Durante le attività di cattura le reti vengono controllate ogni ora; in caso di maltempo o di temperature elevate si procede con controlli più frequenti. Gli uccelli vengono tolti dalle reti e posti in singoli sacchetti di cotone in attesa di essere inanellati. Ad ogni uccello, dopo averne determinato la specie, viene applicato un anello in lega leggera recante un numero consecutivo e la denominazione dello schema di inanellamento nazionale (INFS OZZANO BO ITALY); successivamente si inizia la raccolta dei dati che riguardano l'età, il sesso, lo stato di muta e l'accumulo del grasso sottocutaneo, la lunghezza dell'ala, della terza penna remigante, del tarso e del becco. Alla fine di queste misurazioni, che durano in media qualche minuto, l'animale viene pesato e rilasciato. Nei casi di specie difficilmente identificabili (es. giovani di Cannaiola (*Acrocephalus scirpaceus*) e Cannaiola verdognola (*A. palustris*)) si eseguono alcune misure supplementari, come la lunghezza del piede e la lunghezza dell'incavo sulla seconda penna remigante. In alcuni periodi sono stati usati anche dei canti registrati su cassetta che venivano trasmessi mediante altoparlanti posti vicino alle reti per attirare determinate specie. L'uso del richiamo acustico ha indubbiamente permesso la cattura di un numero elevato di uccelli, appartenenti sia alle specie difficilmente catturabili (se non in particolari condizioni, come dormitori o durante l'alimentazione in zone ristrette), sia alle specie che presentano un elevato "grado di risposta" al canto registrato. Questo metodo presenta però alcune limitazioni che condizionano la raccolta dei dati, nel caso si voglia indagare sull'ecologia di singole specie che sostano nell'area (esigenze trofiche, scelta dell'habitat, competizione interspecifica). Dopo una fase di ricerca mirata alla cattura del maggior numero di specie e individui con l'aiuto del richiamo acustico, si è optato quindi, nell'estate-autunno del 1993, per la raccolta dei dati senza l'uso di questo metodo. Così facendo è possibile raccogliere alcuni ulteriori dati riguardanti la posizione di ogni uccello catturato (numero della rete, altezza di spostamento e direzione di provenienza), evidenziando le preferenze ecologiche delle singole specie e non interferendo in alcun modo con il comportamento dei singoli individui. Oltre alla raccolta di dati riguardanti la fenologia e l'ecologia di specie comuni, sono stati raccolti diversi dati riguardanti alcune specie rare o poco conosciute, di notevole interesse

per la regione e per il territorio nazionale. Tra queste si segnalano: Usignolo maggiore (*Luscinia luscinia*), (precedentemente considerato molto raro anche a livello nazionale), Cutrettola testagialla orientale (*Motacilla citreola*), Pagliarolo (*Acrocephalus paludicola*), Cannaiola di Jerdon (*Acrocephalus agricola*), Bigia padovana (*Sylvia nisoria*), Lù di Radde (*Phylloscopus schwarzi*), Lù di Pallas (*Phylloscopus proregulus*) e Zigolo minore (*Emberiza pusilla*).

6.7. I Passeriformi del Friuli Venezia Giulia - Rassegna sistematica delle specie segnalate

Su 383 specie di uccelli segnalate nel Friuli Venezia Giulia, 155 appartengono all'ordine dei Passeriformi riuniti in 24 famiglie. Circa 100 sono nidificanti di cui 4-5 incerti o irregolari e uno estinto come tale.

Per tutte le specie considerate vengono di seguito riportate le notizie salienti relative alla presenza nel territorio regionale e allo status attuale mediante una revisione e una sintesi critica dei dati disponibili

6.7.1. Famiglia ALAUDIDI Alaudidae

In regione sono segnalate otto specie di Aludidi, tra cui due accidentali: **Pispoletta** (*Calandrella rufescens*) e **Calandra siberiana** (*Melanocorypha leucoptera*) e due migratori rari ed irregolari che sono **Calandra** (*Melanocorypha calandra*) e **Allodola golagialla** (*Eremophila alpestris*).

Quattro sono le specie che si riproducono di seguito descritte.

6.7.1.1. **Allodola** *Alauda arvensis*

6.7.1.1.1. Stato di conservazione della specie e dei relativi habitat

La consistenza complessiva della popolazione europea manifesta un andamento negativo da diversi decenni. Un tempo molto più diffusa sia come nidificante che come migratrice, l'Allodola sta diventando sempre più rara. In alcuni stati europei occidentali (ad esempio in Gran Bretagna) negli ultimi 25 anni si è assistito ad un vero e proprio crollo delle popolazioni. La causa principale del decremento, come per molte specie tipiche di ambienti agricoli, è dovuto all'intensificazione e all'industrializzazione dell'agricoltura cerealicola che va ad interferire con la riproduzione della specie, soprattutto per l'effetto dei pesticidi sulle popolazioni di insetti. La specie ha un vasto areale, la popolazione europea è stimata in 79-160 milioni di individui, ed essendo molto diffusa e abbondante è stata assegnata alla categoria LC (*Least Concern*), ovvero a rischio relativo, o a più basso livello di preoccupazione. Essendo, inoltre, una specie la cui popolazione non è concentrata in Europa, ma avente in Europa uno stato di conservazione sfavorevole, nel 2004 è stata definita SPEC 3 in marcato declino.

Per il periodo 2000-2010, la specie risulta in declino moderato a livello nazionale, con un decremento complessivo pari al 30%, corrispondente ad una variazione media annua di -2.9% (Rete Rurale Nazionale & LIPU, 2011). La specie viene classificata come VU (Vulnerabile) (Peronace et al. 2011).

In regione è migratrice e svernante regolare, localmente sedentaria e nidificante; frequenta gli ambienti aperti con presenza di prati e terreni coltivati, con scarsa o assente vegetazione arborea ed arbustiva. La

specie è presente nelle aree aperte di pianura, di collina e lungo la fascia pedemontana, ove sono presenti prati e terreni coltivati. Localmente nidifica anche in ambiente montano dove un tempo era più diffusa. Durante il periodo riproduttivo frequenta prati naturali o coltivati, coltivazioni erbacee di vario tipo, pascoli, ampi greti dei fiumi, aeroporti, zone incolte con vegetazione non troppo fitta, ecc. Un tempo era più frequente, oggi è localmente ancora comune e uniformemente diffusa negli ambienti naturali più adatti, come ad esempio la zona magredile. In alcune zone la specie ha risentito in modo non trascurabile dell'impiego delle moderne pratiche agricole e in collina, nella landa carsica e in alcuni territori montani, della progressiva scomparsa di ambienti aperti adatti alla nidificazione. Il territorio regionale è interessato anche dalla presenza di contingenti migratori, a volte anche piuttosto consistenti. Durante i mesi invernali tende a concentrarsi soprattutto nelle zone di pianura più adatte.

L'Allodola rientra nell'elenco delle specie cacciabili. Gli abbattimenti nelle stagioni venatorie dalla 2001-02 alla 2010-11 dopo un massimo di circa 52000 esemplari nel 2005, sono risultati in continua flessione, fino ad arrivare ai circa 26000 dell'annata venatoria 2010-11. Nell'annata venatoria 2010-11 circa il 26% dei prelievi sono stati effettuati nel Distretto venario n. 8, il 18% nel DV n. 9, il 15% nel DV n. 11, il 13% nel DV n. 12, infine l'11% nel DV n. 10. Nel 2010 nel DV n. 8 il numero di abbattimenti è stato di 6947 esemplari.

6.7.1.1.2. Misure volte al miglioramento dello stato faunistico e dell'habitat

La gestione di una specie migratrice come l'Allodola riguarda ambiti molto estesi che comprendono gli areali riproduttivi e quelli di svernamento, tramite iniziative che coinvolgono più Paesi europei e con un coordinamento nazionale dell'ISPRA. Dette misure di gestione potrebbero essere contenute in uno specifico piano di conservazione, finalizzato a ridurre l'impatto dell'attività venatoria sulle popolazioni di questa specie attraverso, la sospensione o la limitazione del prelievo venatorio, attraverso la revisione del carnere individuale o del calendario di caccia.

6.7.2. *Famiglia TURDIDI Turdidae*

La famiglia dei Turdidi annovera 22 specie segnalate in regione. Tra le specie accidentali (segnalate meno di 5 volte nel territorio regionale) si ricordano l'**usignolo d'Africa** (*Cercotrichas galactotes*), il **culbianco isabellino** (*Oenanthe isabellina*), la **cesena di Naumann** (*Turdus naumanni*) e il **tordo golanera** (*Turdus ruficollis*).

Altre specie sono presenti solamente durante le migrazioni come l'**usignolo maggiore** (*Luscinia luscinia*), il **pettazzurro** (*Luscinia svecica*), la **monachella** (*Oenanthe hispanica*) probabilmente non più nidificante in regione.

6.7.2.1. **Merlo** *Turdus merula*

Il Merlo è soprattutto sedentario e nidificante, ma anche migratore regolare per la regione. Attualmente è una delle specie più diffuse sul territorio: è presente in tutti gli ambienti, dalla costa fino ai rilievi più alti, dove nidifica fino a 1.500 m s.l.m.. Durante il periodo riproduttivo frequenta habitat alberati o parzialmente alberati di vario tipo. Le maggiori densità di coppie nidificanti si sono rilevate all'interno dei centri abitati, soprattutto quelli più grandi e con presenza di vecchi parchi, dove la specie ha tratto diretto vantaggio dalla disponibilità di cibo, siti idonei di riproduzione e dalla mancanza di predatori. La popolazione che si riproduce in ambito regionale manifesta abitudini sedentarie o, al massimo, erratiche. Il territorio regionale è interessato anche dal transito di contingenti migratori; tale fenomeno, anche se non costante, si manifesta a volte in modo abbastanza evidente soprattutto a partire dalla seconda metà di ottobre. È probabile che almeno una parte dei migratori si fermi anche a svernare.

Le popolazioni europee risultano in incremento moderato (BirdLife International, 2012). Per il periodo 2000-2010, la specie risulta in incremento moderato a livello nazionale, con un aumento complessivo pari al 48%, corrispondente ad una variazione media annua del +2,8% (Rete Rurale Nazionale & LIPU, 2011).

Gli abbattimenti registrati in regione negli ultimi dieci anni passano da 15980 nel 2001 a 27995 nel 2010, con un minimo di 8843 nel 2003 ed un massimo di 28094 nel 2007. Nel complesso gli abbattimenti appaiono in lieve crescita.

6.7.2.2. **Cesena** *Turdus pilaris*

In regione la cesena è migratrice regolare, anche se numericamente molto fluttuante, e localmente svernante con contingenti quantitativamente legati all'andamento migratorio; localizzata come nidificante in alcuni siti in Provincia di Udine. Di norma è presente in ambienti di pianura da ottobre a marzo; i periodi maggiormente interessati dal flusso migratorio vanno dalla fine di ottobre all'inizio di dicembre e dalla metà di febbraio a marzo. In alcuni anni la specie viene solo occasionalmente segnalata, sia durante le migrazioni, che in periodo invernale. In altri anni può essere molto frequente e abbondante durante l'inverno. Arrivi anche massicci di contingenti migratori, legati quasi sempre ad improvvise mutazioni climatiche nell'Europa centrale, si possono verificare anche nei mesi di dicembre e gennaio. Essenzialmente frugivora, durante tale periodo la Cesena frequenta spesso la campagna coltivata dove si concentra in frutteti, vigneti, prati, tratti di bosco e, localmente, parchi e giardini.

Le popolazioni europee risultano in incremento moderato (BirdLife International, 2012). Per il periodo 2000-2010, la specie risulta in declino moderato a livello nazionale, con un andamento complessivo pari a - 53%,

6.7.2.3. **Tordo bottaccio** *Turdus philomelos*

La specie è migratrice regolare in regione e svernante anche se non frequente; anche nidificante, abbastanza uniformemente distribuita in buona parte del settore montano ad iniziare dai 200 m e fino a 1.800 m s.l.m.. Per riprodursi utilizza soprattutto boschi di conifere, in particolare peccete. È abbastanza frequente,

talvolta abbondante, durante la migrazione autunnale. Le prime osservazioni di soggetti in transito si riferiscono al mese di settembre, anche se il maggiore passaggio di migratori avviene in ottobre e novembre. Generalmente non è frequente durante l'inverno, quando si possono osservare soprattutto individui isolati o piccoli gruppi in vari tipi di ambienti alberati. La migrazione pre-nuziale, meno evidente di quella autunnale, inizia a febbraio per proseguire fino alla metà di aprile.

Le popolazioni europee risultano in declino moderato (BirdLife International, 2012). Per il periodo 2000-2010, la specie risulta in incremento moderato a livello nazionale, con un aumento complessivo pari al 41%, corrispondente ad una variazione media annua del +3,0% (Rete Rurale Nazionale & LIPU, 2011).

Gli abbattimenti registrati in regione negli ultimi dieci anni passano da 14080 nel 2001 a 21915 nel 2010, con un massimo di 30330 nel 2008. Nel complesso gli abbattimenti appaiono in lieve crescita.

6.7.2.4. **Tordo sassello** *Turdus iliacus*

La specie è migratrice regolare in regione, con contingenti variabili di anno in anno; non frequente e localizzata come svernante. I primi arrivi si registrano nella seconda metà di ottobre; generalmente il flusso migratorio, formato da contingenti che possono variare di molto da un anno all'altro, è massimo nel mese di novembre e prosegue fino all'inizio di dicembre. In tale periodo si può rinvenire in prevalenza in ambienti boscati di vario tipo, soprattutto in collina e bassa montagna. Occasionalmente è segnalata anche durante i mesi di dicembre e gennaio, quasi sempre con un numero limitato di presenze. In tale periodo frequenta soprattutto ambienti di pianura con boschi non molto fitti, arbusteti e aree coltivate. Può aggregarsi agli stormi di cesene e di storni che frequentano i frutteti e gli ambienti ricchi di bacche. La migrazione pre-riproduttiva, molto meno evidente di quella autunnale, ha inizio in febbraio e prosegue fino ad aprile.

Gli abbattimenti registrati in regione negli ultimi dieci anni passano da 32120 nel 2001 a 19294 nel 2010, con un minimo di 10426 nel 2006 ed un massimo di 32082 nel 2005. L'andamento dei prelievi è di tipo sinusoidale, con una apparente tendenza al decremento.

6.7.3. **Famiglia CORVIDI** *Corvidae*

Nel territorio regionale sono segnalate otto specie di corvidi, di cui sette sono almeno in parte sedentarie e nidificanti; una sola è migratrice e svernante.

6.7.3.1. **Ghiandaia** *Garrulus glandarius*

La specie è sedentaria e nidificante. In regione risulta ampiamente distribuita durante il periodo riproduttivo dalla pianura fino all'ambiente montano, dove è presente almeno fino a 1.200 m sl.m.. È erratica durante i mesi più freddi, dalle quote più elevate verso il piano; sono noti fenomeni invasivi invernali che probabilmente interessano occasionalmente anche la nostra regione. Tra i corvidi è la specie più arboricola e presenta lacune distributive solo in corrispondenza di aree aperte prive di una sufficiente copertura arborea o di un adeguato reticolo di siepi. La specie è presente con coppie isolate anche in ambienti boschivi planiziali di

ridotta estensione. È abbastanza frequente all'interno dei centri abitati, anche quelli più grandi. Le deposizioni iniziano alla fine di aprile; nidificazioni più tardive sono dovute probabilmente a covate di rimpiazzo.

Le popolazioni europee risultano in incremento moderato (BirdLife International, 2012). Per il periodo 2000-2010, la specie risulta in incremento moderato a livello nazionale, con un aumento complessivo pari al 9%, corrispondente ad una variazione media annua del +1,9% (Rete Rurale Nazionale & LIPU, 2011).

In regione il prelievo venatorio nel decennio 2001-2010 si attesta mediamente attorno ai 3200 esemplari/anno, con variazioni anche significative ma senza l'evidenza di un trend in crescita o in diminuzione.

6.7.3.2. **Gazza** *Pica pica*

La specie è sedentaria e nidificante in regione. La popolazione nidificante è in aumento in Italia e stabile in Europa con repentine diminuzioni in alcuni stati (Russia, Francia). La specie è ampiamente distribuita in regione dalla pianura fino a 700-800 metri s.l.m. dove si localizza in alcuni fondovalle. La gazza frequenta normalmente aree relativamente aperte con presenza di alberi, arbusti, boschetti e filari dove può trovar cibo, rifugio e siti per nidificare; di solito diserta le zone con vegetazione più fitta e omogenea. I nidi vengono costruiti su filari di alberi e arbusti, alberature stradali e piante ornamentali di giardini, parchi e cimiteri e su tralicci degli elettrodotti. È presente all'interno dei grandi centri abitati; nei pioppeti di impianto è di solito sostituita dalla Cornacchia grigia. Durante i mesi invernali, come la maggior parte dei Corvidi, ha la tendenza a formare dormitori notturni collettivi, costituiti da alcune decine fino ad un massimo di 50-60 individui solitamente localizzati all'interno di boschi e boschetti fitti e isolati.

L'entità del prelievo venatorio, nel decennio 2001-2010, è compresa circa tra 1.000 e 1.600 capi/anno, e non evidenzia un andamento di crescita o di diminuzione. Per quanto riguarda i paragrafi "Tecniche di monitoraggio delle popolazioni", "Misure volte alla prevenzione dei danni" e "Criteri per il rilascio dei provvedimenti di deroga" fare riferimento a quanto riportato nella parte riguardante la specie Cornacchia.

6.7.3.3. **Cornacchia grigia** *Corvus cornix* e **Cornacchia nera** *Corvus corone*

La Cornacchia grigia in regione è sedentaria e nidificante, in aumento negli ultimi decenni. In Europa dopo un notevole incremento negli anni precedenti, è in diminuzione in alcuni Stati come ad esempio la Francia e in aumento in molti altri, come in Inghilterra. La specie è ampiamente distribuita in regione, presente come nidificante nella quasi totalità del territorio di pianura, presente nelle valli di montagna fino a 1.200 metri s.l.m., mentre con l'aumentare dell'altitudine si fa più rara e localizzata. In pianura la specie è decisamente più abbondante e condivide molti degli ambienti di riproduzione con la Gazza, anche se rispetto a quest'ultima tollera *habitat* con una copertura arborea più uniforme e continua; inoltre prevale nettamente nei pioppeti e nei tratti boschivi con presenza di alberi di alto fusto. Come la Gazza, può utilizzare i tralicci degli elettrodotti. È presente anche all'interno dei grandi centri abitati. Forma dormitori comuni che a volte condivide con altre specie di Corvidi (Corvo comune, Taccola). Assembramenti crepuscolari molto consistenti

sono noti nella golena del medio Tagliamento (3.000-5.000 cornacchie), con contingenti provenienti da diversi territori delle Province di Udine e Pordenone. Per il periodo 2000-2010, la specie risulta in incremento moderato a livello nazionale, con un aumento complessivo pari al 35%, corrispondente ad una variazione media annua del +2,8% (Rete Rurale Nazionale & LIPU, 2011).

In regione è presente anche la specie Cornacchia nera, molto meno diffusa rispetto alla Cornacchia grigia. Un tempo veniva segnalata prevalentemente in ambiente montano e solo occasionalmente in pianura; attualmente si può affermare che la specie non è frequente, anche in montagna, ed è presente localmente in pianura. Le popolazioni europee risultano in declino moderato (BirdLife International, 2012). Per il periodo 2000-2010, il trend della specie risulta incerto a livello nazionale, con un andamento complessivo pari a -30%, corrispondente ad una variazione media annua del +2,1% (Rete Rurale Nazionale & LIPU, 2011).

Cornacchia grigia e nera sono specie cacciabili; l'esame dei dati riguardanti gli abbattimenti denota alcune incongruenze, con un prelievo della cornacchia nera in alcuni casi superiore alla ben più diffusa cornacchia grigia, forse imputabili a errori di trascrizione o, come appare più probabile, all'errata determinazione di reperti di altre specie simili (come la stessa cornacchia grigia, il corvo comune, la taccola). In regione il prelievo venatorio di cornacchia grigia nel decennio 2001-2010 risulta sostanzialmente in crescita, passando dai circa 450 capi del 2001 ai circa 2000 del 2010, con un picco massimo di circa 3000 nel 2009. Detto incremento, avvenuto soprattutto nei Distretto venatorio n. 8 e n. 11, secondariamente nel DV n. 9, potrebbe essere dovuto all'aumento della consistenza della specie sul territorio regionale. Una seconda causa è attribuibile all'accresciuta pressione venatoria nei territori dove la specie è più abbondante e dove è percepita come problematica.

6.7.3.3.1. *Tecniche di monitoraggio delle popolazioni di cornacchia grigia e gazza*

Le metodologie di verifica quantitativa da utilizzate con cadenza annuale per stimare la consistenza delle popolazioni sono le seguenti:

- il conteggio degli individui da autovettura su percorsi campione (transetti) di lunghezza proporzionale all'area di intervento (con una copertura ideale del 20% della superficie) al fine di definire indici chilometrici di abbondanza relativa (IKA), ovvero numero di individui avvistati per chilometro percorso; i periodi da preferire sono quello pre-riproduttivo (febbraio-marzo) o quello post-riproduttivo;
- il conteggio degli individui presso i dormitori.

In alternativa è possibile ricorrere al conteggio dei nidi in inverno, ottenendo un indice chilometrico di abbondanza relativa, ovvero il numero di nidi avvistati per chilometro percorso, ed eventualmente la rappresentazione su mappa della posizione dei nidi per aree campione o per tutto il territorio. Si consideri che il numero dei nidi attivi, cioè effettivamente occupati, è inferiore rispetto al numero complessivo; infatti, una coppia di gazze costruisce da due a quattro nidi, occupandone poi solo uno. La distinzione di un nido di gazza da uno di cornacchia grigia non è semplice; in genere il primo ha diametro di 20-25 cm, forma globosa, parte sommitale occlusa da una copertura e rametti che sporgono grossolanamente, mentre il secondo ha una

forma più a coppa, con un certo spessore alla base del nido ed è aperto nella parte sommitale, cioè non occluso da copertura. I dati ottenuti vanno correlati agli indici di impatto della specie, riferiti ai danni prodotti alle colture agricole e ai tassi di accrescimento delle specie faunistiche oggetto di censimento, qualora disponibili.

6.7.3.3.2. *Misure volte alla prevenzione dei danni provocati da cornacchia grigia e gazza*

La Gazza e la Cornacchia grigia sono caratterizzate da scarse esigenze ambientali, marcato opportunismo trofico e parziale antropofilia, oltre che da elevate capacità di apprendimento. L'incremento della consistenza e l'ampliamento dell'areale distributivo sono imputabili all'aumentata disponibilità di fonti alimentari anche di origine antropica e alla modificazione del paesaggio rurale, in particolare in pianura.

Localmente, elevate densità delle popolazioni delle due specie di Corvidi possono causare danni alle colture agricole (asportazione di plantule e di cariocidi a maturazione, frutta in maturazione) e, in determinati contesti possono esercitare un certo grado di pressione predatoria a carico di uova e nidiacei, in particolare di Fasianidi e Passeriformi.

Il controllo numerico delle popolazioni può determinare un significativo incremento del successo riproduttivo e della consistenza delle specie preda. Occorre, anche in questo caso, come descritto per la Volpe, adottare una strategia di controllo conservativo delle specie, capace di conciliare l'esigenza del contenimento della pressione predatoria con quella della loro conservazione.

Attualmente non si rilevano sul territorio regionale rischi per la conservazione di Gazza e di Cornacchia grigia: qualora si rilevino significative flessioni su larga scala della loro presenza, la definizione delle attività di contenimento dovrà essere oggetto di specifico approfondimento. Ad esempio sarà necessario adottare particolari misure di cautela volte a scongiurare l'abbattimento della meno frequente sottospecie Cornacchia nera (*C. corone*).

Pur essendo specie cacciabili, annualmente vengono presentate numerose richieste di abbattimento anche al di fuori della stagione venatoria. Provvedimenti di deroga al regime generale di tutela della fauna selvatica possono essere emanati, ai sensi della legge regionale n. 14/2007, qualora sia verificata l'assenza di altre soluzioni soddisfacenti, ovvero quando non sussista la possibilità di utilizzare metodi alternativi capaci di prevenire gli impatti o di ridurre la consistenza numerica delle specie responsabili del danno, attraverso la limitazione delle opportunità di fruizione di risorse per le specie. Al fine di prevenire gravi danni all'agricoltura è utile l'impiego di prodotti repellenti (tipo Antrachinone) per il trattamento preventivo dei semi, così da limitare ulteriormente i potenziali danni nel periodo successivo alla semina. Il dilavamento della sostanza repellente, tuttavia, dovuto a fenomeni meteorici successivi al trattamento, può ridurre anche sensibilmente la durata dell'effetto repulsivo. In alcuni casi possono rivelarsi utili per la difesa di letti di semina o di orticole e frutteti altri metodi di dissuasione ottica e visiva; tra quelli più efficaci si ricorda la copertura delle colture pregiate con reti anti-uccello con maglia di dimensione adeguata. L'uso generalizzato e ripetitivo dei metodi di dissuasione può causare l'insorgenza di fenomeni di assuefazione, riducendo l'efficacia di tali metodi; è quindi necessario

limitarne l'utilizzo ai momenti di massima esigenza (semina, emergenza, maturazione dei frutti, a seconda della coltura), alternandoli frequentemente.

Al fine di prevenire l'impatto predatorio della Gazza, ma soprattutto della Cornacchia Grigia, è opportuno limitare la disponibilità trofica, in modo analogo a quanto proposto per la Volpe al capitolo 7.3.

6.7.3.3.3. *Criteri per il rilascio dei provvedimenti di deroga (Cornacchia grigia e Gazza)*

Le azioni di contenimento delle popolazioni di Gazza e di Cornacchia grigia appaiono coerenti con il dettato normativo nazionale e regionale purché condotte in modo puntuale, con tecniche selettive ed arrecando il minor disturbo possibile verso le altre componenti delle biocenosi, ovvero le specie non bersaglio.

Le deroghe volte alla riduzione del danno da predazione di specie selvatiche di interesse conservazionistico rientrano nella finalità di "protezione della flora e della fauna" (articolo 5, comma 1, lettera d), della legge regionale n. 14/2007). La loro adozione trova giustificazione nell'ambito di programmi di conservazione o reintroduzione specifici, e se realizzate in ambiti localizzati e con tempi definiti, da pianificarsi attentamente.

Anche le deroghe volte alla riduzione del danno da predazione delle specie di interesse venatorio possono rientrare nella finalità di "protezione della flora e della fauna". I criteri per il rilascio dei provvedimenti di deroga per questa finalità sono i medesimi proposti per la Volpe rossa al capitolo 7.3 e riferiti alla medesima fattispecie.

I provvedimenti di deroga al regime di generale tutela della fauna selvatica, volte alla riduzione dei danni subiti dalle produzioni agricole, rientrano nella finalità "prevenzione di gravi danni alle colture (...)" (articolo 5, comma 1, lett. c), della legge regionale n. 14/2007). Tali provvedimenti potranno essere emanati, limitatamente al sito interessato, laddove i metodi ecologici si siano rilevati inefficaci o non siano applicabili e solo laddove vi siano elementi oggettivi che consentano di ritenere che, in assenza di intervento, il danno si realizzi e sia grave.

Ai fini di assicurare un'adeguata efficacia, il controllo dovrà essere condotto con metodi selettivi, non impattante per le specie non *target*, temporalmente limitato e localizzato. Il metodo più efficace prevede la cattura tramite gabbie di cattura tipo "*Larsen*", dotate di richiamo vivo (per Cornacchia grigia e Gazza) e "*Letter-box*" (per la sola Cornacchia grigia) e successiva soppressione eutanasica dei soggetti catturati. Il numero delle trappole impiegate deve essere opportunamente proporzionato alla superficie dell'area di intervento. Il loro utilizzo è subordinato alla redazione di un protocollo di intervento redatto secondo lo schema fornito dall'INFS (Cocchi R., 1996. *Il controllo numerico della gazza mediante la trappola Larsen*. INFS, Documenti Tecnici, 19, pag 38-39), che contempli in particolare l'obbligo per gli operatori di effettuare una verifica almeno quotidiana delle gabbie con immediata liberazione di esemplari catturati di specie diverse da Cornacchia grigia e Gazza. Il successo di cattura delle trappole può essere massimizzato attraverso una corretta gestione dei richiami (stato di nutrizione e salute, area ombreggiata, frequente sostituzione dei

richiami) e un opportuno posizionamento delle trappole stesse. A tal fine è opportuno eseguire la mappatura dei nidi nel periodo invernale, prima che vengano mascherati dalla vegetazione.

Si escludono interventi di controllo al nido mediante l'utilizzo di armi da fuoco, che possono comportare seri rischi per specie come il Gheppio (*Falco tinnunculus*), il Lodolaio (*Falco subbuteo*), il Gufo comune (*Asio otus*) e, più raramente, l'Allocco (*Strix aluco*) che, non costruendo un proprio nido, occupano quelli dei Corvidi ubicati sia sugli alberi che sui tralicci delle linee elettriche.

In casi eccezionali, che andranno opportunamente motivati, è ipotizzabile il ricorso all'abbattimento con mezzi di cui all'articolo 13, della legge n. 157/1992 (fucile con canna ad anima liscia). Lo sparo, infatti, è perlopiù un'efficace tecnica di dispersione che in genere implica il prelievo di un numero limitato di soggetti; di conseguenza esso può essere utilizzato come valido metodo per rafforzare gli altri sistemi di diversione ottica e acustica.

È opportuno concentrare i prelievi, aventi finalità anti-predatorie, nelle fasi più delicate del ciclo biologico della popolazione oggetto di tutela (riproduzione) o in concomitanza con le operazioni di ripopolamento (fase di ambientamento) e nei territori più sensibili. Se la finalità è di incrementare il successo riproduttivo dei fasianidi è opportuno concentrare gli interventi nei periodi di nidificazione; nello specifico dal 1 aprile al 15 luglio per la specie Fagiano comune. Anche secondo Cocchi (*Tecniche per la gestione delle popolazioni di corvidi in ambito rurale. Aspetti normativi*. In: Dinetti M. (ed.), 2002. Atti 2° Convegno Nazionale sulla Fauna Urbana "Specie ornitiche problematiche: biologia e gestione nelle città e nel territorio", Firenze, 10 giugno 2000, ARSIA e LIPU. Regione Toscana, Firenze: 94) il periodo ottimale va da aprile a luglio. Secondo alcuni (Perco F. (a cura di), 1998. *Piano faunistico della Provincia di Udine*) è invece preferibile che le operazioni terminino a maggio, ovvero prima che si schiudano le uova delle specie oggetto di predazione, ma anche prima della schiusa delle uova dei Corvidi stessi, in quanto la cattura di un genitore significa condannare ad inutili sofferenze la nidata. In effetti al fine di ridurre il più possibile la riproduzione dei Corvidi è necessario effettuare le catture prima della deposizione o meglio ancora prima della fecondazione, quindi nei mesi tardo-invernali (febbraio, marzo, ed eventualmente anche gennaio). Gli interventi messi in campo oltre la fine del mese di luglio sono infruttuosi, in quanto le catture sono poche ed il rapporto costi/benefici non giustifica la continuazione delle operazioni. In sintesi le operazioni di deroga, aventi finalità anti-predatorie, sono eseguite nell'arco temporale da febbraio fino a luglio, eccezionalmente fino ad agosto, per un periodo non superiore a 90 giorni.

Le operazioni di deroga finalizzate a prevenire i gravi danni alle colture sono condotte prima o durante l'epoca dello specifico danno, preferibilmente nel periodo corrispondente alla fase colturale in cui il danno è maggiore. Le fasi critiche di semina, emergenza e maturazione sono generalmente comprese nell'arco temporale che inizia verso la fine di marzo e termina con il mese di ottobre.

Sebbene non vi siano particolari motivazioni tecniche per limitare le azioni di controllo nei giorni di silenzio venatorio e nelle ore notturne, per ragioni di opportunità è preferibile attuarle in modo misurato e controllato.

Il numero di individui prelevabili è valutato in relazione alla situazione contingente, sulla base della densità delle popolazioni di Corvidi, dell'entità del prelievo realizzato nella stagione venatoria precedente, dell'esito delle operazioni di prelievo in deroga attuate in precedenza e della verifica dell'efficacia delle stesse, in relazione all'incremento delle popolazioni naturali che si intende tutelare.

Premesso che l'attività di deroga non può prescindere dall'analisi di dati utili per valutare l'efficacia del prelievo stesso, sarà necessario raccogliere i dati relativi agli abbattimenti effettuati, nonché monitorare l'effettiva consistenza dei Corvidi e delle specie oggetto di tutela, nonché il successo riproduttivo di queste ultime. Qualora risulti che gli interventi di controllo delle popolazioni di Cornacchia grigia e Gazza non comportano incrementi del successo riproduttivo delle popolazioni oggetto di tutela, essi saranno interrotti.

6.7.4. *Famiglia STURNIDI Sturnidae*

Due sono le specie che appartengono alla famiglia degli Sturnidi presenti in regione.

6.7.4.1. **Storno** *Sturnus vulgaris*

6.7.4.1.1. Stato di conservazione della specie e dei relativi habitat

La specie è principalmente sedentaria, ma anche migratrice regolare e svernante in regione; movimenti migratori della specie si possono osservare soprattutto in settembre-novembre e febbraio-marzo. Alla popolazione nidificante in loco, nell'autunno e nei mesi invernali, si aggiungono contingenti anche numerosi, provenienti in prevalenza dall'Europa nord-orientale. Durante tale periodo, è nota l'abitudine della specie di formare aggregazioni composte a volte anche da diverse migliaia di individui, al fine di trascorrere la notte in posatoi comuni. Lo Storno nidifica dalla metà di marzo fino a tutto luglio in cavità reperibili nelle costruzioni, sia vecchie che recenti, e in condizioni non sinantropiche in buona parte del territorio di pianura e di media montagna (fino a circa 800-1000 m s.l.m.); esso è inoltre presente all'interno di quasi tutti i centri abitati, dove raggiunge le massime densità.

La specie essendo molto diffusa e abbondante (popolazione europea stimata tra 45 milioni e 110 milioni di individui è stata assegnata alla categoria LC (*Least Concern*), ovvero a rischio relativo, o a più basso livello di preoccupazione; al contempo lo stato di conservazione in Europa è definito D (*Declining*), in quanto la popolazione si è ridotta di oltre il 10% nel decennio 1990-2000 (BirdLife International, 2012). A livello europeo risulta in declino in Turchia, in Russia e in buona parte degli Stati del nord e del nord-ovest; in aumento sono invece le popolazioni dei Paesi dell'Europa centrale e meridionale.

Negli ultimi decenni, a livello nazionale, è stato segnalato un ampliamento dell'areale verso regioni meridionali dove un tempo non era presente, mentre nel nord Italia si è manifestata una colonizzazione di nuovi siti riproduttivi a quote più elevate.

Le popolazioni europee risultano stabili (BirdLife International, 2012). Per il periodo 2000-2010, la specie risulta in incremento moderato a livello nazionale, con un aumento complessivo pari al 2%, corrispondente ad una variazione media annua del +1,5% (Rete Rurale Nazionale & LIPU, 2011).

6.7.4.1.2. Misure volte alla prevenzione dei danni

La specie, localmente presente in grosse concentrazioni, può causare danni rilevanti, anche se circoscritti, in particolare a frutteti e vigneti. I danni possono essere prevenuti mediante l'attuazione di sistemi ecologici, la cui applicabilità sarà valutata in ragione del rapporto costi benefici dell'intervento. Il metodo di prevenzione più efficace è la copertura integrale delle colture con reti anti-uccello con maglia di dimensioni adeguate (indicativamente 28 per 28 millimetri), eventualmente associando tale intervento a misure di dissuasione di tipo acustico o ottico. La dissuasione acustica può essere ottenuta mediante l'emissione a intervalli irregolari di versi di allarme (*alarm call*) o di stress (*distress call*) comandati da apposita centralina; tali versi devono essere preceduti da suoni innescenti lo stato di allarme o angoscia (ad esempio versi di un rapace, rumori molesti, scoppi prodotti da un cannoncino, ecc.). La dissuasione visiva può essere realizzata sfruttando l'azione disorientante indotta dai riflessi della luce solare, generati dall'applicazione di materiali riflettenti (nastri in *mylar* attorcigliati, strisce di carta, cd-rom appesi in serie, ecc.); la dissuasione visiva può essere innescata anche dall'azione terrificante indotta da palloni tipo "*predator*", aventi disegni simulanti gli occhi di un rapace predatore, e da palloni/aquiloni tipo *Helikite* gonfiati con elio. Il successo dei metodi di diversione ottica ed acustica è legato alla possibilità di alternarli frequentemente ed utilizzarli per brevi periodi; l'uso generalizzato e ripetitivo causa l'insorgenza di fenomeni di assuefazione e ne riduce l'efficacia.

Negli ultimi anni si registra la tendenza dello Storno alla formazione di dormitori su alberi in ambito urbano, presumibilmente a causa del clima più mite, illuminazione notturna e dell'assenza di disturbo. I dormitori si formano a partire da giugno-luglio, fino a febbraio; i siti di alimentazione attorno al dormitorio sono compresi entro un raggio di 40 chilometri, con spostamenti massimi fino ad 80 chilometri. La problematica dei dormitori in ambito urbano è legata all'accumulo di escrementi e alle presenze di carcasse degli uccelli morti. Gli interventi di prevenzione e dissuasione sono simili a quelli sopra ricordati; in aggiunta è possibile effettuare il taglio selettivo dei ramoscelli; questa tecnica, che può essere impiegata solo da personale esperto, non è sopportata da tutte le specie arboree e può comportare danni fitosanitari ed estetici alle piante. Prima di agire è inoltre fondamentale verificare che non esistano siti analoghi in contesti simili, che possono diventare nuovi dormitori.

Qualora per motivi diversi si verificasse l'inefficacia o l'inapplicabilità dei sistemi di prevenzione e in assenza di altre soluzioni soddisfacenti, è possibile ricorrere alle deroghe, previste dall'articolo 5, della legge regionale n. 14/2007.

6.7.4.1.3. Criteri per il rilascio dei provvedimenti di deroga

I provvedimenti di deroga possono autorizzare l'abbattimento tramite i mezzi di cui all'articolo 13, della legge n. 157/1992, nonché la cattura con gabbioni, reti o trappole e la successiva soppressione eutanasica. Tali interventi hanno scopo prevalentemente dissuasivo, e non di riduzione della consistenza della popolazione, obiettivo peraltro inverosimile, pertanto possono essere realizzati in prossimità degli appezzamenti danneggiati, fino a una distanza di 50 metri dagli stessi. I prelievi devono essere concentrati durante le fasi colturali più sensibili, che solitamente corrispondono al periodo di maturazione dei frutti, e possibilmente vanno alternati ai sistemi di dissuasione. Lo sparo, infatti, è perlopiù un'efficace tecnica di dispersione che in genere implica il prelievo di un numero limitato di soggetti; di conseguenza esso può essere utilizzato come valido metodo per rafforzare gli altri sistemi di diversione ottica e acustica. Abbattimenti generalizzati su comprensori ampi, in periodi inadeguati, sono sostanzialmente inefficaci. Le operazioni autorizzate con le deroghe possono essere condotte senza limiti di orario ed anche nei giorni di silenzio venatorio (martedì e venerdì), purché in modo rigidamente controllato.

7. MAMMIFERI

7.1. Ordine LAGOMORFI *Lagomorpha*

7.1.1. Coniglio selvatico *Oryctolagus cuniculus*

7.1.1.1. Stato di conservazione della specie e dei relativi habitat

Specie originariamente tipica della macchia mediterranea, e diffusa in parte dell'Europa (Spagna, Francia) e dell'Africa nord-occidentale, il coniglio selvatico è stato poi successivamente introdotto per fini venatori in vari Paesi europei.

In regione la specie è alloctona ed è stata immessa in modo ripetuto in Provincia di Pordenone, nel periodo 1981-1986, nei Comuni di Andreis, Aviano, Caneva, Meduno, Polcenigo, e localmente in Provincia di Udine, nel Comune di Attimis. Nel Comune di Pozzuolo del Friuli inoltre è stato registrato un caso di immissione illecita, che ha originato una piccola popolazione.

L'insediamento di una piccola colonia di Coniglio selvatico nella Pedemontana pordenonese occidentale, attualmente costituita da poco più di 100 soggetti, secondo stime della Riserva di caccia di Caneva, è stato probabilmente agevolato dalla varietà di condizioni pedologiche e vegetazionali, nonché dalla favorevole esposizione dell'area.

In regione la popolazione è cresciuta dal 2001 al 2004 passando da 151 a 210 individui, dopodiché ha fatto registrare una contrazione, con una presenza decrescente fino a 113 individui censiti nel 2011.

7.1.1.2. Misure volte al miglioramento dello stato faunistico e dell'habitat

Trattandosi di una specie alloctona, di potenziale impatto sulle attività agricole, non sono previste misure di mantenimento o incremento delle popolazioni di questa specie sul territorio regionale. Non sono pertanto ammissibili nuove immissioni della specie. Il contenimento della specie si potrà ottenere sia

mediante i prelievi effettuati nel corso dell'attività venatoria, sia mediante interventi di controllo numerico delle popolazioni autorizzabili per le finalità dell'articolo 5, della legge regionale n. 14/2007.

7.1.1.3. Tecniche di monitoraggio

I censimenti potranno essere effettuati in orario notturno con l'ausilio del faro in prossimità delle conigliere, nel periodo compreso tra gennaio e aprile.

7.1.2. **Lepre bruna europea** *Lepus europaeus*

7.1.2.1. Stato di conservazione della specie e dei relativi habitat

La specie è presente su quasi tutto il territorio regionale, occupando le zone di bassa e alta pianura, le fasce collinari e l'area montana fino ai 1.000-1.300 m sul livello del mare, quote alle quali vive in simpatria con la Lepre alpina. In pianura la distribuzione non è omogenea, ma varia raggiungendo anche valori molto alti, con densità pre-riproduttive massime di circa 100 individui/100 ha nella bassa pianura; complessivamente nell'ambito regionale la Lepre bruna europea è presente con un contingente approssimativo di circa 37500 individui censiti nel 2011, al netto delle lepri presenti nei territori di protezione della fauna.

Le popolazioni monitorate e censite dalle Riserve di caccia e dalle Aziende faunistico-venatorie, mostrano una leggera diminuzione a partire dall'annata venatoria 2009/2010. I decrementi sono registrati generalmente in tutti i distretti di pianura anche se con differenti entità. Pertanto, dopo un periodo di ripresa degli effettivi, si è giunti a valori di consistenza inferiori ai minimi registrati nell'annata venatoria 2004/2005. Non sono chiare le cause di tale diminuzione; non essendo segnalate morie di alcun genere, si potrebbe ipotizzare l'intervento di fattori ambientali riferibili all'attività agricola, come ad esempio la presenza di coltivazioni poco favorevoli alla specie. Altre cause di decremento delle popolazioni possono essere il prelievo venatorio non programmato con criteri razionali o con sovrastima dei censimenti, come pure il bracconaggio. Anche eccessive densità della specie Volpe possono pregiudicare il successo riproduttivo, pur non risultando determinanti, come dimostrato da vari Autori e dalle eccezionali densità di lepri raggiunte in alcune Aziende faunistico-venatorie della regione.

Nel 2021 sono state complessivamente censite 37666 lepri (censimenti primaverili) denotando una sostanziale stabilità della specie nel contesto regionale sul lungo periodo con fluttuazioni annuali differenziate nei vari istituti di gestione.

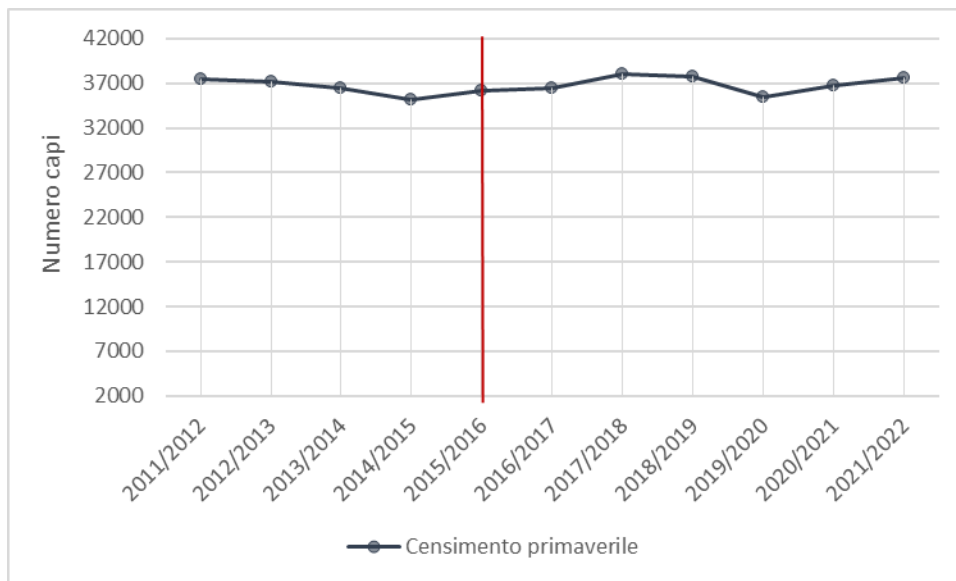


Figura 7: Consistenza della popolazione regionale desunta dai censimenti dei differenti Istituti di gestione

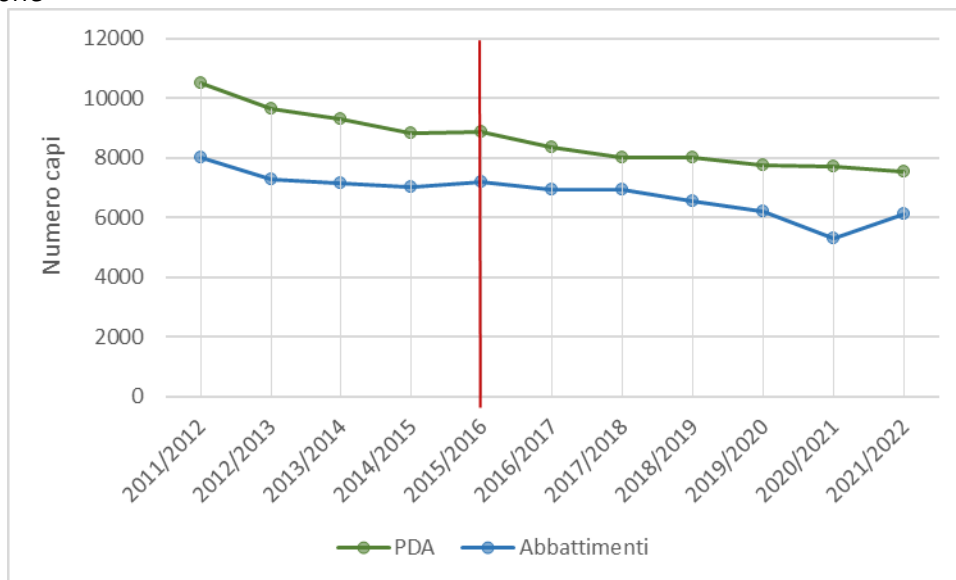


Figura 8: Piani di abbattimento concessi e realizzati a livello regionale

7.1.1.2. Misure volte al miglioramento dello stato faunistico e dell'habitat

L'obiettivo prioritario della gestione faunistica è favorire la ripresa naturale ed il consolidamento delle popolazioni presenti sul territorio, basando la gestione della specie sul monitoraggio delle popolazioni, la pianificazione del corretto prelievo in relazione alla densità della popolazione, all'andamento della stessa e in rapporto alla densità obiettivo. Gli obiettivi sono raggiungibili anche tramite la riduzione di fattori di resistenza ambientale, quindi mediante i miglioramenti ambientali a fini faunistici, la limitazione delle perdite derivanti dalle pratiche agricole e dal bracconaggio, nonché tramite la prevenzione di fenomeni di mortalità dovuti a patologie come ad esempio l'*Europaen Brown Hare Syndrome* (E.B.H.S.).

Al fine di incrementare le conoscenze relative all'andamento delle popolazioni e a quanto e come le malattie possono incidere sulle stesse, risulta fondamentale realizzare sul territorio, ogni qualvolta ne sia palesata la necessità, azioni di monitoraggio sanitario (es. E.B.H.S.) e/o scientifico, così come fatto negli anni 2005 e 2006 nell'ambito di un progetto di ricerca in collaborazione con l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie (IZSV).

In relazione al fatto che la pratica delle immissioni durante la stagione venatoria non trova alcun riscontro scientifico, non si ritiene che essa possa essere considerata come elemento per una corretta gestione faunistico-venatoria. L'immissione di individui della specie al di fuori della stagione venatoria (ripopolamento) deve essere intesa come un intervento eccezionale, programmabile solo quando la consistenza della popolazione abbia subito un grave decremento e la densità sia tale da non permettere una ripresa naturale in tempi ragionevoli (vedi par. 11.4 e 11.5.3).

Al fine del miglioramento dello stato faunistico riveste notevole importanza il contenimento dell'arco temporale in cui la caccia è ammessa. In ragione del fatto che in pianura gli ultimi parti della Lepre bruna europea avvengono verso la metà di ottobre, e quindi a novembre ci sono ancora parecchi giovani non ancora svezzati, è auspicabile che i periodi di prelievo venatorio siano limitati rispetto alla possibilità offerta dal calendario venatorio, soprattutto laddove le consistenze siano sensibilmente inferiori a quelle obiettivo. In questi casi è auspicabile ritardare l'inizio dell'attività venatoria a carico di questa specie a far data della terza domenica di ottobre o anche dalla metà di novembre, e anticiparne la chiusura alla metà o ai primi giorni di dicembre. In dicembre, infatti, ricomincia la stagione riproduttiva con i primi accoppiamenti, circostanza dimostrata dal rinvenimento, nei territori caratterizzati da clima più favorevole, di femmine gravide già a metà dicembre.

Sempre al fine di un miglioramento della situazione della specie è opportuna l'istituzione, anche a cavallo di più Riserve di caccia, di zone di rispetto venatorio, dove non si caccia la lepre (zone di ripopolamento e cattura o zone di rifugio). Dette zone dovrebbero avere adeguata vocazione faunistica per la specie, adeguate estensioni e forma (indicativamente di almeno 200 ettari e preferibilmente 400-500 ettari). Una zona protezione, la cui gestione è affidata alla Riserva di caccia, dovrebbe essere chiusa alla caccia per almeno 2-4 anni, passati i quali potrebbe diventare fruibile dal punto di vista venatorio, mentre un altro territorio potrebbe essere destinato a zona di rispetto.

Anche le modalità di caccia comportano differenti impatti sulle popolazioni di Lepre bruna europea. L'utilizzo del cane da seguita per la caccia a questa specie dovrebbe essere limitato ai territori collinari e montani, dove la morfologia del territorio e la vegetazione consentono maggiori possibilità di rifugio. Nelle zone pianeggianti e aperte questo tipo di caccia andrebbe, invece, evitato in quanto secondo alcuni Autori (Simonetta e Dessì-Fulgheri, 1998) risulta solitamente molto distruttivo.

Poiché la specie è esposta ad alcune malattie epidemiche che possono influenzare in modo determinante la dinamica di popolazione, il rinvenimento di lepri morte sul territorio deve essere prontamente segnalato agli organi competenti. Il programma di monitoraggio sanitario di cui all'articolo 9, della legge

regionale n. 6/2008 prevede le procedure per la corretta destinazione delle spoglie di animali così rinvenute ai fini della loro utilizzabilità per le dovute analisi, nonché la diramazione delle informazioni necessarie per il corretto comportamento in casi simili.

7.1.2.3. Tecniche di monitoraggio

Al fine di monitorare lo stato delle popolazioni sul territorio e pianificare un corretto prelievo, è fondamentale conoscere la consistenza della specie sul territorio. È pertanto necessario compiere un censimento della popolazione pre-riproduttiva nel periodo tardo-invernale (gennaio-marzo) ed effettuare, in relazione alla situazione agricolturale, un secondo censimento in periodo tardo-estivo/autunnale (settembre-ottobre) per verificare il successo riproduttivo. Considerate le difficoltà insite nel censimento delle lepri, soprattutto nelle aree montane, è raccomandabile effettuare almeno il censimento di fine inverno. Si tratta infatti del censimento più importante, intervenendo dopo la chiusura della caccia e dopo i fenomeni di mortalità invernale, ed è necessario per conoscere la consistenza della popolazione riproduttiva.

Un metodo molto valido di censimento è quello notturno su percorsi campione (con autoveicolo e fonte luminosa/termocamera) per il quale è necessaria una preparazione dei percorsi campione standardizzati molto accurata per rendere rappresentative le superfici prescelte rispetto alle diverse realtà ambientali dell'area e per illuminare almeno il 10% del territorio idoneo alla specie, meglio se il 20% o più. La fascia oraria utile in cui eseguire le operazioni si colloca tra un'ora dopo il tramonto e mezzanotte. Naturalmente è necessario che vi siano le condizioni meteorologiche adatte, evitando le serate con scarsa visibilità, con pioggia, neve o foschia, con vento forte o temperature inferiori allo zero. Secondo alcuni Autori le notti molto luminose con luna piena potrebbero inoltre interferire.

Dal punto di vista strettamente operativo è necessario dotarsi di binocolo e di proiettore con lampada di potenza pari ad almeno un milione di candele o di 55 Watt, alimentato con la corrente a 12 volt (quelli con accumulatore hanno solitamente durata insufficiente). Il fascio luminoso deve essere mantenuto di norma perpendicolare alla direzione di marcia. È preferibile scegliere tragitti contenuti (indicativamente inferiori a 20 km), utilizzare un unico faro, illuminando solo da un lato e conteggiando solo gli esemplari avvistati su quel lato. Nel caso in cui la visibilità fosse impedita da ostacoli (recinzioni, bosco, siepi, abitazioni, piano di campagna rialzato, fondi coltivati con superficie convessa "a dorso di mulo", etc.) è possibile illuminare dal lato opposto e conteggiare le lepri avvistate. Al fine di conoscere la superficie dell'area effettivamente illuminata è opportuno conoscere la lunghezza complessiva del percorso illuminato e la larghezza media, ovvero la profondità media del fascio luminoso.

La stima della popolazione di lepre presente sul territorio dell'istituto così monitorato si effettua moltiplicando la densità media rilevata lungo i percorsi (n. individui conteggiati/superficie illuminata) per la superficie vocata per la specie. È consigliabile una "stratificazione" dei dati di abbondanza delle lepri per tipologia ambientale (es. aree di pascolo, frutteti, seminativi), calcolando prima le consistenze parziali per ogni tipologia ambientale e poi quella complessiva.

Per una stima attendibile della popolazione è necessario eseguire almeno tre ripetizioni di ciascun percorso nell'arco di 2-3 settimane ed è necessario procedere ad ulteriori accertamenti qualora si riscontri un'elevata variabilità dei dati. La stima si esegue calcolando il valore medio delle tre ripetizioni più concordanti. La variabilità dei dati si può misurare con metodo statistico tramite la stima della significatività delle densità riscontrate nelle diverse ripetizioni dello stesso percorso secondo la formula $CV=s*100/X$, dove "CV" è il coefficiente di variabilità espresso in percentuale, "s" è la deviazione standard e "X" è la media delle densità riscontrate nelle diverse ripetizioni sul dato percorso. La bassa variabilità del dato coincide con un basso CV: quando è inferiore al 10% significa che i dati sono molto concordanti, quindi molto significativi, e non servono ulteriori ripetizioni del censimento su quel percorso.

Al fine di raccogliere dati relativi a zone ove non è possibile effettuare il censimento notturno con faro (es. zone con particolare conformazione geo-morfologica, copertura vegetazionale, etc.), possono essere realizzati censimenti in battuta su aree campione rappresentative dell'area da censire. Anche in questo caso la superficie totale da censire deve essere almeno il 10% della totale da gestire.

I conteggi delle lepri al covo non dovrebbero essere eseguiti durante il periodo riproduttivo per evitare sovrastime (è necessario infatti che tutti gli avvistamenti siano indipendenti tra loro, condizione che non sempre si realizza in tale periodo).

7.1.3. **Lepre alpina (=bianca=variabile) *Lepus timidus varronis***

7.1.3.1. Stato di conservazione della specie e dei relativi habitat

La Lepre alpina è un elemento artico-alpino caratterizzato da una distribuzione particolarmente frammentata in Europa. Sulla catena alpina è presente la sottospecie *varronis* con una diffusione relativamente continua se riferita alle quote più elevate. In regione essa è diffusa sulle Alpi e Prealpi Giulie e Carniche, sebbene con consistenze mai abbondanti, in ambienti montani ed alpini posti al di sopra dei 1000-1200 m s.l.m., quote alle quali vive in simpatia con la Lepre bruna europea. Malgrado il suo interesse conservazionistico e l'importante valenza ecologica, è una delle specie meno conosciute in regione, in lento declino, presumibilmente a causa di note modificazioni ambientali, di prelievi venatori che in passato non erano commisurati alla produttività, dell'attività turistica e, forse, anche in relazione a possibili fenomeni di ibridazione e di trasmissione di agenti patogeni con la Lepre bruna europea.

7.1.3.2. Misure volte al miglioramento dello stato faunistico e dell'habitat

L'obiettivo gestionale principale è quello di approfondire la conoscenza dello status e della distribuzione della Lepre alpina attraverso indagini specifiche volte a raccogliere informazioni precise sulla presenza della specie, ovvero attraverso l'esame di indici di presenza quali tracce o fatte, su percorsi standardizzati, non appena innevati o alla fine dell'inverno. A tale proposito è auspicabile che tali azioni siano sviluppate in armonia con altre iniziative realizzate sull'arco alpino. È inoltre necessario avviare specifiche iniziative di studio

al fine di meglio comprendere l'ecologia e la dinamica di popolazione della specie e le possibili interazioni con la Lepre bruna europea.

In via prudenziale, trattandosi di una specie caratterizzata da una elevata selettività ambientale e da un tasso di natalità non elevato, in assenza di dati precisi e affidabili sulla dinamica delle popolazioni locali, si ritiene non possa essere sottoposta a prelievo venatorio.

7.1.3.3. Tecniche di monitoraggio

Il monitoraggio è realizzato mediante avvistamento delle tracce lasciate su neve, preferibilmente dopo le prime nevicate invernali. Risulta particolarmente importante seguire ogni traccia, fino all'eventuale contatto dell'individuo o del suo covo.

7.2. **Ordine RODITORI Rodentia**

7.2.1. **Nutria** *Myocastor coypus*

È un roditore di grandi dimensioni di origine sudamericana, diffusa originariamente dal Cile ed Argentina alla Bolivia e Brasile meridionale, ma in seguito all'evasione da allevamenti specializzati risulta ormai presente stabilmente in varie aree dell'Europa, Nord America, Asia ed Africa. In Italia è molto diffuso nella Pianura Padana e nella costa tirrenica compresa tra le foci dell'Arno e del Tevere. Segnalazioni in Friuli Venezia Giulia si hanno fin dai primi anni '80 nella Valle dell'Ospo (Trieste). L'areale di diffusione nel corso del tempo è andato via via ampliandosi fino a raggiungere l'attuale espansione che comprende praticamente l'intero territorio della pianura, nonché alcune delle valli più meridionali dei comprensori montani. La presenza stimata recentemente dall'Università di Udine è di circa 70.000 individui. Una testimonianza dell'incremento della specie è data anche dai prelievi effettuati che sono incrementati da 123 nel 2007 a 1945 nel 2023. Tale specie alloctona può risultare fortemente impattante sia per alcune attività umane che per gli ecosistemi presenti in regione. A tal proposito può rendersi responsabile di danneggiamenti a carico delle coltivazioni, può danneggiare le arginature dei corsi d'acqua e può esercitare un impatto sulle biocenosi vegetali ed animali, in particolare nelle zone umide regionali importanti per la nidificazione e lo svernamento di specie ornitiche. Per tali motivi è opportuno quantomeno limitarne l'espansione e l'incremento demografico, e possibilmente raggiungere l'eradicazione della specie a livello regionale. Il prelievo con fucile nelle ore notturne e l'abbattimento di soggetti in acqua, perlomeno nelle aree di effettiva/potenziale presenza della specie Lontra, sono da evitare al fine di scongiurare il prelievo di specie non target; per gli stessi motivi, per quanto riguarda la gestione delle gabbie di cattura, è necessario un controllo delle stesse almeno 2 volte/die.

L'approvazione della legge 221 del 28/12/2015, pubblicata sulla G.U. n. 13 del 18/01/2016 ed entrata in vigore il 02/02/2016, ha confermato l'esclusione della Nutria dalle specie di fauna selvatica prevedendo altresì che gli interventi per il controllo finalizzati all'eradicazione o comunque al controllo delle popolazioni presenti vengano realizzati secondo i modi e le procedure disposte dall'articolo 19, della legge 157/1992. Titolare dell'attuazione dei piani di controllo sono le Regioni. Infine il Regolamento (UE) 1143/2014 del

Parlamento Europeo e del Consiglio del 22/10/2014 reca disposizioni volte a prevenire e gestire l'introduzione e la diffusione delle specie esotiche invasive, introducendo un obbligo, per le specie contemplate nell'elenco delle specie esotiche di rilevanza unionale, di attuazione di misure di gestione volte all'eradicazione, al controllo numerico o al contenimento delle popolazioni. La specie è soggetta al piano di eradicazione triennale previsto dalla legge regionale 9 giugno 2017, n. 20 (Misure per il contenimento finalizzato all'eradicazione della nutria (*Myocastor coypus*)).

7.3. **Ordine CARNIVORI Carnivora**

7.3.1. **Orso bruno** *Ursus a. arctos*

7.3.1.1. Stato di conservazione della specie e dei relativi habitat

Numerosi documenti storici testimoniano che fino al XVII secolo l'Orso bruno era ampiamente distribuito in tutti gli ambiti di pianura e di montagna dell'Italia settentrionale e dell'arco alpino. Tuttavia, già a partire dal XVIII secolo l'areale di presenza della specie cominciò a contrarsi, fino al raggiungimento di una presenza minima alla fine del XIX secolo. Negli anni '90 del secolo scorso la stima scese a 3-5 esemplari confinati nell'ambito occidentale, segnando un momento di estrema difficoltà per la sopravvivenza della specie. Nel tentativo di evitare l'estinzione dal territorio, nel 1999, il Parco Naturale Adamello Brenta (i.e. progetto europeo Life Ursus) rilasciò in natura 10 soggetti provenienti dalla Slovenia, che permisero una lenta ma graduale ripresa della popolazione. La popolazione stimata nelle Alpi centrali nel 2021 è di un centinaio di esemplari ("Groff C., Angeli F., Baggia M., Bragalanti N., Pedrotti L., Zanghellini P., Zeni M., (a cura di) 2022. Rapporto Grandi carnivori 2021 del Servizio Faunistico della Provincia Autonoma di Trento"), in incremento numerico e di areale rispetto al 2019. Per quanto riguarda il settore orientale delle Alpi, e nello specifico il Friuli Venezia Giulia, sappiamo che l'ultimo orso venne abbattuto a Sauris nel 1911 e che solo verso la metà degli anni '60 del secolo scorso la specie ricomparve nella nostra regione. Le analisi genetiche di reperti raccolti dal 2001 al 2014 hanno accertato la presenza di 25 soggetti, di cui 20 di origine dinarica e 5 provenienti dalla popolazione delle Alpi centrali, tutti adulti di sesso maschile. Nel biennio 2015 – 2016 sono stati campionati 8 orsi, 2 di origine trentina. Dal 2017 al 2018 sono stati campionati geneticamente 10 orsi, 9 di origine dinarica e 1, M4, di origine trentina, comparso in regione nel 2015 dopo aver frequentato stabilmente la Provincia di Vicenza nel 2014. Nel biennio 2019 - 2020 le analisi genetiche hanno confermato la presenza di solo 2 soggetti, M4 e un secondo maschio di provenienza dinarica già campionato in precedenza. Nel 2022 e nei primi mesi del 2023 sono stati campionati 6 orsi, di cui 2 mai individuati in precedenza. Nel corso di questi ultimi anni il trend degli esemplari che frequentano la regione appare complessivamente in diminuzione. Si tratta prevalentemente di soggetti in transito o in dispersione dalle due popolazioni sorgente, che frequentano il territorio regionale, con qualche eccezione, generalmente per periodi limitati. La nostra regione è quindi un ampio corridoio di passaggio da est verso ovest e, in misura minore, da ovest verso est, e dovrà necessariamente svolgere un ruolo fondamentale per favorire la riconnessione genetica delle due popolazioni. La popolazione trentina, infatti, è soggetta ad un elevato tasso di inbreeding (De Barba M. et al, 2010, *Molecular Ecology*, 19, 3938-3951). La valutazione della specie da parte di IUCN (Unione Mondiale per la

Conservazione della Natura, <http://www.iucn.it/>), nella Lista rossa nazionale è “In Pericolo Critico” con tendenza della popolazione “In aumento”. Il 4° Rapporto Nazionale Direttiva Habitat (2013-2018) evidenzia uno stato di conservazione complessivo “Inadeguato”, con “Trend in miglioramento” soprattutto grazie all’andamento favorevole della popolazione trentina.

7.3.1.2. Misure volte al miglioramento dello stato faunistico e dell’habitat

L’Orso bruno è un animale che si muove, i maschi in particolare, su areali molto ampi e interagisce con numerose attività antropiche (i.e. attività zootecnica e agricola, turismo, sicurezza pubblica). Gli incidenti con ferimento accaduti negli ultimi anni in Trentino, culminati con l’uccisione di una persona nel 2023, pongono particolare enfasi sul tema della sicurezza e della convivenza con le comunità locali. L’istituzione di gruppi di intervento rapido costituite da personale forestale adeguatamente formato e attrezzato, ancorché la situazione regionale della specie sia molto diversa, appare prioritaria ed essenziale per favorire la coesistenza tra uomo e grandi carnivori in generale. Il documento di riferimento per la gestione e conservazione coordinata della specie sulle Alpi centro-orientali è il “Piano d’Azione interregionale per la conservazione dell’Orso bruno delle Alpi Centro-orientali” (PACOBACE). Il piano fornisce criteri e protocolli operativi in particolare per gli aspetti relativi al monitoraggio e alla condivisione delle informazioni, ai criteri e alle procedure d’intervento in situazioni critiche e d’emergenza, alla formazione degli operatori, alle iniziative di comunicazione, ai criteri e alle procedure d’indennizzo e prevenzione dei danni. L’attività di prevenzione e compensazione è l’elemento fondamentale nella gestione dell’orso dato che la sua presenza sul territorio è sempre associata al verificarsi di danni e che, se tali eventi non vengono affrontati in modo immediato ed efficiente, possono determinare un’attitudine negativa nei confronti della specie, fino al completo rifiuto. Al fine di mitigare tale conflittualità sociale e sulla base dei principi condivisi, con legge regionale n. 6/2008, articolo 11, “Tutela di specie di interesse comunitario”, la Regione si è dotata nel 2009 di un regolamento (aggiornato nel 2020 con D.P.Reg.162/2020) per garantire la salvaguardia e la conservazione non solo della specie Orso bruno (*Ursus arctos*) ma anche per Lince (*Lynx lynx*), Lupo (*Canis lupus*) e Sciacallo dorato (*Canis aureus*). Il regolamento autorizza l’Amministrazione regionale a concedere contributi per la predisposizione di opere di prevenzione dei danni arrecati da tali specie al patrimonio zootecnico, alle colture ed ai beni utilizzati per l’esercizio dell’attività agricola o di allevamento nonché i danni arrecati ad altri beni o attività. L’indennizzo è fissato nella misura massima del 100% della quantificazione del danno patrimoniale accertato, detratti eventuali indennizzi corrisposti al danneggiato da imprese di assicurazione o da enti pubblici. Nel caso di danni ai veicoli (ad esempio per collisione con un esemplare appartenente alle specie succitate), l’indennizzo è corrisposto nella misura massima di euro 5.000,00 (IVA compresa) per sinistro. Il contributo per le opere di prevenzione è fissato nella misura massima del 90% delle spese ritenute ammissibili e in ogni caso non può superare l’importo annuo di euro 5.000,00 per le imprese e di euro 3.000,00 per le altre tipologie di beneficiari. Il conflitto tra Orso bruno ed attività antropiche è un elemento essenziale su cui incentrare le strategie di conservazione e pertanto rappresenta una priorità per il Piano, che proseguirà non solo nell’attività di

informazione, prevenzione ed indennizzo e coinvolgimento delle varie categorie sociali interessate, ma anche con l'attività di monitoraggio, elemento d'obbligo per la conoscenza di base, e la gestione sovraregionale e transnazionale. Particolare attenzione deve essere posta per la protezione delle aree di letargo e la conseguente protezione delle aree forestali più remote.

7.3.1.3. Tecniche di monitoraggio

Il monitoraggio della specie (i.e. monitoraggio di campo, analisi genetiche, fototrappolaggio, controllo/valutazione orsi problematici, verifica predazione, etc.) viene realizzato secondo i protocolli e le indicazioni contenute nel PACOBACE, anche in modo opportunistico, in collaborazione anche con il Corpo forestale regionale, il Corpo Forestale dello Stato, le Amministrazioni pubbliche locali, gli Enti pubblici di ricerca e altre Associazioni. Importante il contributo di segnalazioni da parte dei cacciatori.

7.3.2. **Lupo** *Canis lupus*

7.3.2.1. Stato di conservazione della specie e dei relativi habitat

Presente storicamente in Italia, il Lupo è scomparso dalle Alpi intorno agli anni '20 del secolo scorso in seguito alla persecuzione dell'uomo e all'attività di prelievo venatorio (legale fino al 1971). Sopravvissuto alla fine degli anni '70 del secolo scorso unicamente nell'Appennino centro meridionale, con un contingente di circa 100 individui suddiviso in due gruppi (Fabbri E. et al., 2007, *Molecular Ecology*, 16, 1661-1671), il Lupo ricolonizzò lentamente e spontaneamente dapprima le Alpi occidentali, raggiungendo anche Francia e Svizzera nei primi anni '90 del secolo scorso, e successivamente anche le Alpi centro-orientali. Il ritorno naturale del Lupo (la specie non è mai stata reintrodotta in Italia), è stato favorito essenzialmente da tre fattori fondamentali quali l'abbandono della montagna da parte dell'uomo, l'aumento delle prede naturali (ungulati) e la protezione legale assicurata dall'approvazione di normative nazionali ed europee. I primi segnali del ritorno del Lupo nel Triveneto risalgono al 2007, quando un maschio dinarico-balcanico fu rinvenuto morto presso Malga La Val (Lapini L., 2013, *GORTANIA. Botanica, Zoologia*, 35, 90). Nell'estate del 2013, in relazione ad una serie di attacchi e predazioni a carico di ovi-caprini nella zona della Val Tramontina (PN), è stato possibile accertare in modo inequivocabile la presenza della specie. Dalla ricomparsa si è assistito ad una rapida colonizzazione della specie in Regione, culminata nel 2018 con la prima riproduzione accertata nell'area dei Magredi di Pordenone. Nel 2020-2021 è stato possibile accertare la presenza di 3 branchi e una coppia nel Tarvisiano, costituita da un lupo femmina e un maschio identificato come ibrido lupo-cane. La coppia si è riprodotta successivamente due volte, nel 2021 e nel 2022 (Menzano A., Fattori U., Tomasella M., Filacorda S., Vendramin A., Frangini L., Franchini M., Pesaro S., Madinelli A., Molinari P., Molinari-Jobin A., Avanzinelli E. e Marucco F. (2022). *Il lupo in regione Friuli Venezia Giulia (2020/2021)*). I dati raccolti nel corso della primavera 2022 e nei primi mesi del 2023 hanno indicato un ulteriore incremento della specie sul territorio regionale, con la probabile formazione di nuovi branchi soprattutto nell'area nord – occidentale.

7.3.2.2. Misure volte al miglioramento dello stato faunistico e dell'habitat

In rapporto all'elevata dannosità nei confronti della zootecnia, il principale obiettivo gestionale è finalizzato alla ricerca di un equilibrio tra la presenza della specie e le attività di allevamento.

La corretta gestione delle attività di prevenzione e indennizzo rappresenta quindi un elemento fondamentale. La Regione applica anche per questa specie il regolamento D.P.Reg. n. 162/2020. Tale regolamento consente anche la concessione di contributi per l'acquisto di cani da guardiania, che possono svolgere una funzione importante nella prevenzione dei danni da Lupo.

Le attività di monitoraggio al fine di approfondire le conoscenze relative allo status e distribuzione sono svolte con criteri e metodi condivisi e coordinati a livello di Arco alpino nell'ambito del Progetto LIFE 12 NAT/IT/000807, "Wolf in the Alps: implementation of coordinated wolf conservation actions in core areas and beyond", WolfAlps, (<http://www.lifewolfalps.eu/>) e del Piano di monitoraggio nazionale coordinato da ISPRA. Nell'ambito del progetto Life succitato è stato inoltre possibile avviare il trasferimento di best practices dalle Alpi occidentali, incrementare la formazione degli operatori coinvolti nelle operazioni di monitoraggio e gestione, nei sopralluoghi sulle predazioni, migliorare la conoscenza dei metodi di prevenzione e indennizzo. Nel corso del 2021 l'Amministrazione regionale ha chiesto e ottenuto dal Ministero della transizione ecologica un provvedimento di deroga al regime di protezione previsto dalla Direttiva Habitat per la neutralizzazione riproduttiva dei soggetti ibridi che gravitano nell'area del Tarvisiano.

7.3.2.3. Tecniche di monitoraggio

Il monitoraggio della specie (monitoraggio di campo, analisi genetiche, fototrappolaggio, controllo/valutazione orsi problematici, verifica predazione, etc.) viene realizzato secondo i protocolli e le indicazioni condivise e adottate a livello nazionale, anche in modo opportunistico, in collaborazione con il Corpo forestale regionale, i Carabinieri forestali, l'Università degli Studi di Udine e altre Associazioni. Importante il contributo di segnalazioni da parte dei cacciatori.

7.3.3. **Sciacallo dorato** *Canis aureus*

7.3.3.1. Stato di conservazione della specie e dei relativi habitat

Specie presente in Europa, Asia Minore, Medio Oriente, India, Asia sud – orientale, che da anni ha iniziato un rapido processo di espansione del suo areale verso occidente. In Italia si è registrato un deciso incremento dei gruppi riproduttivi nel settentrione, con segnalazioni registrate a occidente fino in Piemonte e Val d'Aosta, verso sud fino in Toscana, Marche e Lazio. Il territorio regionale ospita il maggior numero di gruppi riproduttivi a livello nazionale, il Carso isontino ospita i più antichi nuclei popolazionali italiani, stabili almeno dall'inizio degli anni '90 (Lapini L. et al., 2014, GORTANIA, Botanica – Zoologia, pp. 61-139). Si tratta di una specie con un comportamento trofico opportunistico, molto adattabile in relazione alle disponibilità alimentari, necrofaga ma in grado di predare anche uccelli, piccoli mammiferi, roditori in particolare, anfibi, rettili, invertebrati e animali di bassa corte, se non adeguatamente protetti. La componente vegetale della dieta può

essere rilevante. È documentata la predazione di ungulati selvatici e domestici di piccola e media taglia, capriolo e ovicapriini, anche se questo fenomeno in Europa Occidentale pare marginale. Recenti verifiche biomolecolari indicano che la sua espansione potrebbe essere stata favorita da un aumento di variabilità genetica dovuta all'incrocio col cane. Nelle zone di recente colonizzazione questo fenomeno è particolarmente spinto e andrebbe maggiormente studiato per gestire la conservazione di questa specie in fase di espansione.

7.3.3.2. Misure volte al miglioramento dello stato faunistico e dell'habitat

Considerato che la principale causa di mortalità della specie sembra essere la confusione con la specie Volpe nel corso delle azioni di caccia si ritiene di fondamentale importanza l'attività di informazione e formazione dei cacciatori.

7.3.4. Gatto selvatico europeo *Felis s. silvestris*

7.3.4.1. Stato di conservazione della specie e dei relativi habitat

Specie elusiva, presente in ambito regionale, molto frequente su Carso e nelle aree delle Prealpi Giulie e delle Prealpi Carniche; recentemente sono state verificate presenze anche in ambiti non del tutto vocati per la formazione di popolazioni stabili come le Alpi e le Prealpi Giulie, Carniche e nel Veneto prealpino (Lapini L. et al., 2014, GORTANIA, Botanica – Zoologia, pp. 61-139). In regione la presenza è stimata in circa 150 – 300 soggetti.

7.3.4.2. Misure volte al miglioramento dello stato faunistico e dell'habitat

Importanza fondamentale riveste l'attività di informazione, sia per evitare le attività illegali di bracconaggio a carico della specie, sia al fine di diffondere conoscenza e buone pratiche nella gestione dei felini domestici al fine di limitare i fenomeni di ibridazione.

7.3.5. Lontra eurasiatica *Lutra l. lutra*

7.3.5.1. Stato di conservazione della specie e dei relativi habitat

Specie strettamente legata agli ambienti d'acqua dolce quali fiumi, ruscelli e laghi con limite superiore dei 1.500 m s.l.m., distinti da alternanza di acque più o meno profonde e a scorrimento medio-lento. La Lontra può frequentare saltuariamente anche paludi e lagune. Le zone colonizzate sono caratterizzate dalla presenza di fauna ittica, ma anche di crostacei e anfibi, ricca vegetazione riparia ovvero pareti rocciose con massi, anfratti, cavità. La sua estinzione in gran parte dell'Europa, avvenuta tra gli anni '50 e '70 dello scorso secolo, sembra riconducibile all'inquinamento delle acque da pesticidi, metalli pesanti e altri inquinanti organici. In Regione la specie, un tempo presente in diversi ambiti (ad es. laghetti di Doberdò e Pietrarossa, Laguna di Grado e Marano, Bacino dello Stella, Risorgive Campo di Osoppo, Lago di Cavazzo, iume Noncello) e oggetto di caccia, subì un declino analogo a quello che si verificò a livello europeo, tanto che già intorno alla metà del secolo scorso la cattura di una Lontra divenne un fatto molto raro. L'ultimo soggetto cacciato fu abbattuto nel 1967 nella Bassa pianura. La specie è elencata nell'appendice II della Convenzione di Berna (1979), in appendice II e IV della Direttiva Habitat (92/43/CEE), ed è legalmente protetta in Italia dal 1977. Per il Friuli

Venezia Giulia le prime segnalazioni di un possibile ritorno della Lontra sono riconducibili alla prima decade del 2000, con l'avvistamento di un soggetto di maschio adulto nel 2006 nel Tarvisiano, successivamente, nel 2011, con il rinvenimento di un maschio adulto investito a Treppo Grande (UD) ed infine nel 2012, con un secondo soggetto di maschio adulto investito a Trasaghis (UD). Le popolazioni attualmente sono in rapida espansione, la specie ha colonizzato la parte italiana del bacino del Fiume Slizza (Gailitz) nell'area del Tarvisiano, più recentemente l'espansione è proseguita nell'alto bacino del Fiume Fella, nel Torrente Pontebbana, nel Torrente Resia e Ucea, in numerosi corpi idrici della Carnia, in Provincia di Belluno nella Val Digion nella zona delle Colline moreniche, nel Tagliamento nei pressi di Osoppo, nelle Risorgive di Bars, in un canale di bonifica a Trasaghis, nel Torrente Arzino, nel Torrente Orvenco, nelle Valli del Natisone, nell'Isonzo e nel Vipacco.

7.3.5.2. Misure volte al miglioramento dello stato faunistico e dell'habitat

Al fine di assicurare una concreta protezione della specie, appare necessario agire a più livelli:

1. sviluppare attività di informazione/divulgazione nei confronti dei portatori di interessi;
2. mantenere e migliorare la qualità dell'ambiente mediante il controllo delle opere di arginatura, tratti fluviali, controllo delle attività estrattive di inerti da greti e rive dei fiumi e gestione conservativa delle zone ripariali già in atto;
3. garantire la connettività ecologica eliminando gli elementi che determinano frammentazione rallentando la dispersione;
4. continuare il miglioramento qualitativo della gestione ittica, al fine di garantire adeguata disponibilità trofica;
5. ridurre il rischio degli investimenti attraverso la creazione di punti di passaggio protetti;
6. valutare l'impatto delle centraline idroelettriche sugli ecosistemi acquatici;
7. migliorare la qualità chimica - fisica dei corpi idrici.

7.3.6. **Lince** *Lynx lynx*

7.3.6.1. Stato di conservazione della specie e dei relativi habitat

Specie presente fino alla fine del 1800 su parte dell'arco alpino, ha subito un progressivo e rapido declino in relazione alle trasformazioni ambientali (e.g. sviluppo infrastrutture) e alla persecuzione umana. Oggi sull'arco alpino italiano i soggetti presenti sono perlopiù erratici e gravitano nell'area di confine con la Svizzera e la Slovenia, Paesi che ospitano popolazioni vitali, esito di due progetti di reintroduzione realizzati negli anni '70 del secolo scorso. Nel 1989 fu fotografato un individuo mentre predava una marmotta nelle Alpi Carniche a nord di Pontebba, anche se precedenti segnalazioni, non confermate, riguardavano la fine degli anni '70 e la metà degli anni '80 del secolo scorso (Molinari, P. 1998: The lynx in the Italian South-eastern Alps. in *Hystrix* 10: 55-64. Fattori U. et al, 2009, Grandi Carnivori ed Ungulati nell'area confinaria italo slovena. Stato di conservazione, 13). In seguito si segnalano altri avvistamenti certi nel 2004 nelle Alpi Giulie e nel 2005 nelle

Alpi Carniche (Molinari, P. et al., 2006: Status of the eurasian lynx (*Lynx lynx*) in the Italian Alps: an overview, in *Acta Biologica Slovenica*, Vol. 49: 13-18.), ma successivamente il monitoraggio ha dato risultati negativi, confermando che la specie si trova in uno stato di declino (i.e. presenza limitata a poche unità). La situazione friulana della specie è strettamente connessa allo stato della popolazione sloveno-croata (popolazione sorgente), che sembra tuttavia aver perso la sua capacità di dispersione.

Nel 2007 e di nuovo nel 2008 lo stesso individuo, un esemplare maschio adulto, è stato catturato a scopo di ricerca nelle Prealpi carniche orientali; nel 2011 e 2014 nel Tarvisiano sono state effettuate le ultime catture a scopo scientifico di un esemplare maschio adulto.

Nell'aprile 2014, nell'ambito di un progetto coordinato a livello internazionale (ULyCA – Urgent Lynx Conservation Action) e promosso dal Corpo Forestale dello Stato e dell'Associazione Progetto Lince Italia, un maschio e una femmina di lince sono stati traslocati dalle montagne del Giura svizzero nell'area del Tarvisiano. Il maschio ha attraversato le Alpi da sud a nord e si è insediato nella zona del Pinzgau, a 110 km dal sito di rilascio. Nel settembre 2017 è stato trovato morto nel Berchtesgadener Land (Alpi tedesche). La femmina ha stabilito il suo home range nelle Alpi Carniche tra Pontebba e Kötschach Mauthen (A), ha dato alla luce due cuccioli nel 2014 ed è stata monitorata fino al 2018, verosimilmente senza riprodursi nuovamente. Negli ultimi anni non è stato più possibile documentare con certezza la presenza della specie sul territorio regionale (Molinari-Jobin, A. et al., 2020: SCALP Monitoring Report lynx year 2019/2020 1. May 2019 – 30. April 2020).

Nella primavera 2021 tre femmine e due maschi sono stati traslocati dai Carpazi rumeni e slovacchi alle Alpi Giulie slovene nell'ambito di un progetto LIFE (LIFE16 NAT/SI/000634). Gli esemplari sono rimasti nelle vicinanze dei siti di rilascio, e le femmine, fino al 2022, hanno dato alla luce 9 cuccioli.

Alla fine del 2022 l'Amministrazione regionale ha autorizzato un nuovo progetto di ripopolamento della specie promosso dal Raggruppamento Carabinieri Biodiversità in collaborazione con l'Associazione Progetto Lince Italia. Il progetto prevede il rilascio di 5 linci nel Tarvisiano, importantissima area di connessione (stepping stone) tra Alpi e i Monti Dinarici (Bonn Lynx Expert Group. (2021). Recommendations for the conservation of the Eurasian lynx in Western and Central Europe. *Cat News*IUCN SSC 14, 78–86).

Nel corso della primavera 2023 sono state quindi rilasciate nel Tarvisiano cinque linci, due di provenienza svizzera dal cantone del Giura, un maschio e una femmina di provenienza romena e un maschio di provenienza croata.

Considerato che la lince, contrariamente alle altre specie di grandi carnivori, è una colonizzatrice relativamente poco efficace di nuove aree, risulta fondamentale favorire la connettività tra la popolazione alpina e quella presente nell'area dinarica, in particolare con la Foresta di Trnovo (Tarnova), a sua volta collegata grazie alla foresta di Piro-Nanos, con il Monte Snežnik (Neviso) e Kocevje. Fondamentale anche attuare un'attenta gestione venatoria e delle risorse naturali, che possa migliorare la coesistenza dell'attività venatoria con le prede e i predatori naturali.

Il 4° Rapporto Nazionale Direttiva Habitat (2013-2018) evidenzia uno stato di conservazione complessivo della specie “Cattivo”, con trend “In peggiormento”, risultando quindi il grande carnivoro più raro e a rischio, sull’orlo dell’estinzione, a livello nazionale.

7.3.6.2. Misure volte al miglioramento dello stato faunistico e dell’habitat

Le principali cause dello stato di conservazione non favorevole e del conseguente declino della specie è presumibilmente ascrivibile all’elevato livello di consanguineità della popolazione dinarica (Sindičič, M. et al., 2013: Genetic data confirm critical status of the reintroduced Dinaric population of Eurasian lynx, in Conservation Genetics, 14: 1009-1018), secondariamente al basso livello di accettazione, e al conseguente bracconaggio, nonché alla perdita di habitat conseguente allo sviluppo infrastrutturale. Considerato il cattivo stato di conservazione della specie a livello di arco alpino sud – orientale, appare fondamentale attuare quanto riportato nel documento “Key actions for Large Carnivore populations in Europe” e in particolare l’avvio di programmi di ripopolamento o rinforzo popolazionale. In rapporto alla distribuzione transnazionale della popolazione Alpina, lo sviluppo di una strategia comune e condivisa tra stati confinanti appare di prioritaria importanza. Per quanto riguarda l’attività di prevenzione e indennizzo la Regione applica anche per la specie Lince il regolamento D.P.Reg. n. 162/2020. Ad oggi, tuttavia, non sono stati chiesti fondi per la prevenzione né verificati eventi predatori.

7.3.6.3. Tecniche di monitoraggio

Considerato lo stato di conservazione sfavorevole della specie, si ritiene necessario intensificare le attività di monitoraggio in forma coordinata con gli Enti che a vario titolo possono contribuire alla raccolta di dati standardizzata. Particolare attenzione dovrà essere data a un monitoraggio attento al nucleo reintrodotta del Tarvisiano.

7.3.6.4. **Primi elementi relativi a programmi specifici di conservazione faunistica relativi a specie di fauna selvatica in difficoltà (Grandi carnivori)**

Considerato che Orso bruno, Lupo e Lince sono specie prioritarie di interesse comunitario che richiedono una protezione rigorosa (allegati II e IV della Direttiva 92/43/CEE) e che il loro stato di conservazione risulta nel complesso sfavorevole, si ritiene necessario predisporre “Programmi specifici di conservazione faunistica relativi a specie di fauna selvatica in difficoltà”, possibilmente coordinati su scala nazionale ed internazionale, che affrontino prioritariamente i seguenti aspetti:

- Definizione dei criteri per la realizzazione di un piano di monitoraggio di base permanente dello stato di conservazione dei grandi carnivori;
- Definizione di criteri di archiviazione, digitalizzazione e georeferenziazione dei dati, creazione di un’unica banca dati a livello regionale o nazionale (e sovranazionale);

- Definizione di regole precise circa la condivisione e l'utilizzo dei dati raccolti dai soggetti istituzionali operativi sul territorio regionale;
- Definizione e attuazione di campagne di comunicazione rivolte a specifiche categorie sociali e realizzazione di corsi di formazione per operatori professionali;
- Coinvolgimento dei principali stakeholder.
- In considerazione della peculiare biologia delle specie di Carnivori sopra citati, caratterizzata da requisiti spaziali molto ampi, densità molto basse, l'Amministrazione regionale persegue un modello di conservazione, gestione e tutela "a scala di popolazione", condividendo, integrando e sviluppando negli anni le seguenti attività:
 - finanziamento delle attività di prevenzione e indennizzo dei danni. L'Amministrazione regionale, con la legge regionale n. 6/2008, è autorizzata a concedere fondi per le opere di prevenzione ed indennizzo dei danni causati da Orso bruno, Lince e Lupo; Il regolamento attuativo D.P.Reg. 162/2020 definisce modalità di richiesta, iter di valutazione e criteri di liquidazione;
 - individuazione di criteri omogenei per la valutazione standardizzata e la selezione dei dati di segnalazione/prevenzione/indennizzo raccolti dai soggetti istituzionali operanti sul territorio regionale (i.e. Università, Musei, Corpo forestale regionale, Corpo forestale dello Stato) relativi ai Carnivori. Predisposizione di una banca dati, con accesso selettivo;
 - avvio di attività di comunicazione ed informazione a favore di stakeholder e del pubblico generico. L'attività è svolta sia direttamente dall'Amministrazione regionale sia tramite la partecipazione ad eventi divulgativi/informativi. La gestione dei carnivori infatti non può prescindere dal livello di accettazione e di consenso delle comunità locali, fondata soprattutto su una buona conoscenza dei vari aspetti (e.g. biologia, etologia, eventi di predazione, danni, sicurezza, etc.);
 - produzione di materiale divulgativo e informativo;
 - monitoraggio con tecniche genetiche non invasive delle specie Orso bruno e Lupo;
 - monitoraggio della presenza dei carnivori in modo opportunistico, tramite la collaborazione con il Corpo forestale regionale ed altri Enti pubblici e Associazioni operanti sul territorio;
 - gestione degli orsi cosiddetti "problematici" tramite gruppi di intervento rapido. In riferimento a quanto stabilito nel PACOBACE (vedi sopra) ed in attuazione di una delle azioni del Progetto LIFE 09/NAT/IT/000160, "Conservazione dell'orso bruno: azioni coordinate per l'areale alpino e appenninico", Arctos, (<http://www.life-arctos.it/home.html>) l'Amministrazione regionale ha provveduto a istituire due gruppi di intervento rapido per la gestione degli orsi problematici, ovvero a creare due gruppi di operatori formati, dotati di adeguata strumentazione specifica e capaci di intervenire in presenza di orsi problematici (secondo criteri PACOBACE) al fine di gestire le situazioni potenzialmente pericolose. Le azioni prevedono una serie di interventi che

vanno dalla semplice attività di monitoraggio a quella di intervento dissuasivo su soggetto con utilizzo di munizioni in gomma;

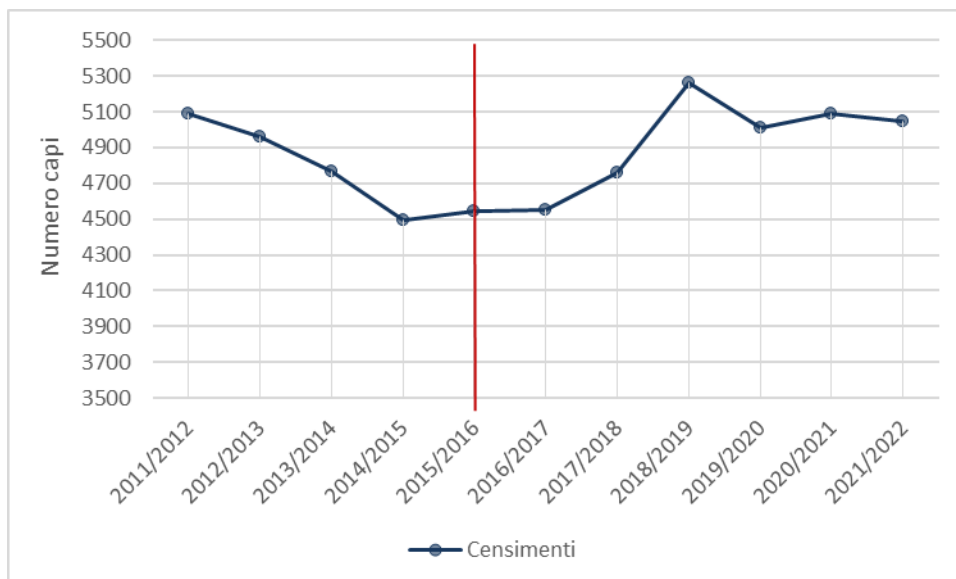
- attività di formazione continua degli operatori attivi sul campo (es. rilevatori danni, operatori gruppi di intervento) tramite corsi di formazione, simulazioni di campo ed addestramento presso il poligono.

Per quanto riguarda la specie Orso bruno, il quaderno n. 32 dei “Quaderni di Conservazione della Natura”, costituisce attualmente il Piano di riferimento per la gestione e conservazione della specie, non solo per la nostra Regione, ma per l'intero areale delle Alpi Centro-Orientali. Per quanto riguarda invece la specie Lupo, le modalità di monitoraggio adottate sono quelle fornite dai criteri e protocolli prodotti nell'ambito del Progetto LIFE12 NAT/IT/000807, “Il lupo nelle Alpi: azioni coordinate per la conservazione del lupo nelle aree chiave e sull'intero arco alpino”, WolfAlps.

7.3.7. **Volpe rossa** *Vulpes vulpes*

7.3.7.1. Stato di conservazione della specie e dei relativi habitat

In regione la Volpe rossa occupa con continuità gli ambiti territoriali compresi tra la montagna e la zona lagunare, anche se con densità eterogenea. La difficoltà di censire la specie non permette di stabilire con sufficiente precisione il contingente regionale, che comunque può essere stimato intorno ad alcune migliaia di individui. Negli ultimi anni, secondo i censimenti effettuati dalle Riserve di caccia e dalle Aziende faunistico-venatorie, la popolazione pre-riproduttiva complessiva (adulti e giovani dell'anno precedente) è di circa 5.200 individui nell'annata venatoria 2021/2022. Il prelievo venatorio complessivo è intorno a valori di circa 1.200 soggetti.



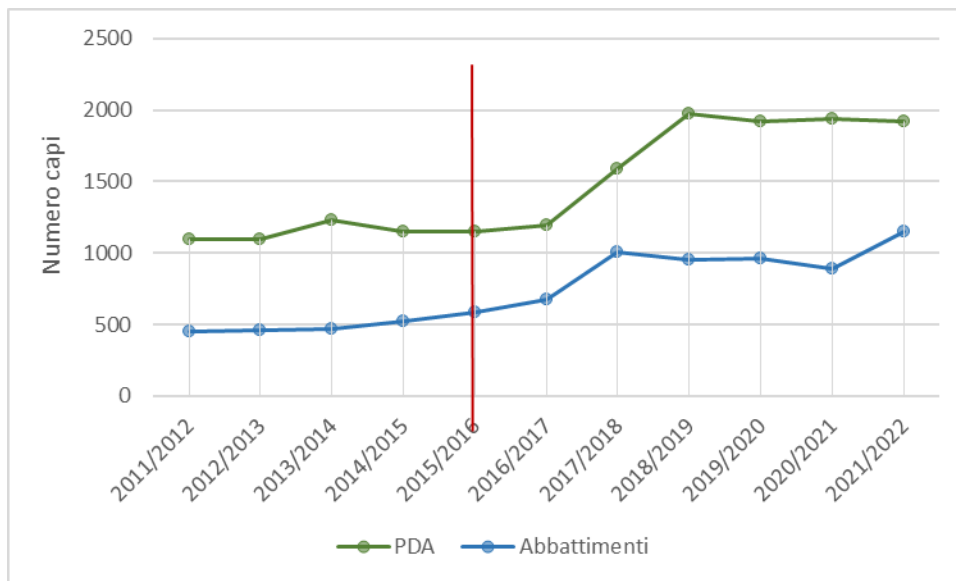


Figura 9: Piani di abbattimento concessi e realizzati a livello regionale

7.3.7.2. Misure volte al miglioramento dello stato faunistico e dell'habitat

La gestione della volpe rossa, specie cacciabile, deve essere affrontata sulla base di ampie considerazioni preliminari comprendenti anche alcuni aspetti della biologia della specie, quali la notevole flessibilità ecologica. Questa caratteristica è dovuta a vari fattori quali l'estrema adattabilità della dieta, tipicamente opportunistica, l'organizzazione sociale territoriale, con una frazione di popolazione, spesso costituita da giovani erratici, che può rapidamente rioccupare eventuali territori lasciati vacanti. Un ulteriore fattore da considerare è la strategia riproduttiva caratterizzata da un elevato incremento utile annuo e da meccanismi densità-dipendenti che permettono una rapida ripresa della popolazione, anche quando la densità è abbassata artificialmente.

La specie è percepita come problematica, più spesso come nociva, soprattutto a causa della predazione che esercita nei confronti di specie selvatiche di interesse cinegetico (fagiano comune, starna, lepre bruna europea, ecc.) e di animali di bassa corte allevati nei pollai. La volpe rossa pertanto è oggetto di richieste di abbattimento anche al di fuori della stagione venatoria, per il controllo numerico delle popolazioni.

In merito alla predazione di fauna selvatica bisogna ricordare che, soprattutto in ambienti scarsamente vocati dal punto di vista faunistico, eccessive densità di volpe rossa possono limitare l'incremento utile annuo di alcune specie di interesse venatorio, soprattutto fasianidi, e quindi condizionarne la densità nonostante difficilmente possa determinarne la scomparsa. Si consideri, infine, che la volpe rossa è una specie opportunistica e selettiva, si nutre cioè della fonte alimentare più abbondante e accessibile, e pertanto predilige predare animali malati, indeboliti o con scarsa *fitness* ambientale, come ad esempio la selvaggina di allevamento immessa nel territorio.

Parallelamente va anche sottolineato come in ambiti dove la volpe riesce a sopravvivere a densità elevate (grazie anche a risorse alternative di origine antropica non necessariamente connesse con l'attività venatoria) essa comporti impatti significativi anche su specie d'interesse gestionale o conservazionistico.

L'obiettivo principale consiste quindi nel programmare e realizzare un sistema di gestione volto, da un lato a garantire la conservazione della specie sul territorio, perseguendo gli obiettivi generali fissati dall'articolo 10, comma 1, della legge n. 157/1992, ma anche indirizzato al suo contenimento locale, a favore della tutela e dell'incremento di altre specie di fauna selvatica di interesse venatorio e non.

7.3.7.3. Tecniche di monitoraggio

Risulta abbastanza difficile effettuare un'accurata stima della popolazione volpina adottando metodi di censimento diretto ed indiretto, sia per motivi pratico-operativi (es. impegno necessario, difficoltà tecniche), sia per le abitudini della specie, prettamente crepuscolari-notturne. Al fine di ottenere comunque una stima della consistenza (es. indice chilometrico di abbondanza, IKA), si ritiene utile l'applicazione dei seguenti metodi: censimento notturno con utilizzo di fonte luminosa, su percorsi rappresentativi, ripetibili, eseguibili anche contemporaneamente con quelli per la Lepre bruna europea. Tra i metodi indiretti si evidenziano il censimento e la mappatura delle tane occupate, tramite una prima ricognizione durante il periodo inattivo per la conta delle tane presenti, ed una successiva verifica dei siti effettivamente utilizzati (gennaio-luglio). Al fine di realizzare una raccolta standardizzata dei dati, è opportuno che la localizzazione delle tane sia riportata su cartografia (scala 1:25.000).

7.3.7.4. Misure volte alla prevenzione del danno

Pur essendo specie cacciabile, annualmente vengono presentate richieste di abbattimento anche al di fuori della stagione venatoria. Tali abbattimenti in casi eccezionali di motivata necessità, possono essere autorizzati in deroga al regime generale di protezione della fauna selvatica, e qualora sia verificata l'assenza di altre soluzioni soddisfacenti, come riportato nel paragrafo "Criteri per il rilascio dei provvedimenti di deroga", ed in particolare qualora si siano rivelati inefficaci i metodi di prevenzione del danno, definiti "metodi ecologici" dalla legge n. 157/1992.

Secondo l'ISPRA i metodi ecologici di contenimento dell'impatto predatorio della Volpe rossa si basano principalmente sulla limitazione della disponibilità trofica. Tale obiettivo, considerato il fatto che ad oggi la quota di organico attualmente disponibile nelle discariche è estremamente ridotta e non tale da condizionare la densità della specie in oggetto, può essere realizzato anche nell'ambito della gestione faunistico-venatoria. Gli Istituti di gestione venatoria possono limitare la disponibilità di fonti trofiche artificiali evitando o riducendo drasticamente le massicce e ripetute immissioni di fauna d'allevamento (immissioni in periodo venatorio e ripopolamenti primaverili-estivi condotti in modo irrazionale). In merito, è stato ampiamente dimostrato che, eliminando la presenza sul territorio di individui con bassa *fitness*

ambientale provenienti da allevamenti, si riduce automaticamente la disponibilità alimentare per la Volpe rossa.

La predazione di animali di bassa corte prodotti in allevamenti o in pollai è prevenibile mediante alcune soluzioni costruttive e gestionali. Durante il giorno, ad esempio, è sufficiente mantenere gli animali in allevamenti o pollai dotati di adeguate recinzioni a protezione di tutto il perimetro, inclusi gli ingressi. La recinzione deve essere costituita da rete metallica alta almeno 150 cm, interrata per almeno 40 cm o fissata ad un cordolo di cemento, con parte apicale di 40 cm inclinata verso l'esterno di circa 45 gradi, ed eventualmente protetta tramite alcuni fili elettrificati distanti 10 cm uno dall'altro, posti sia alla base sia alla sommità della recinzione. Nelle ore notturne si rende necessaria la stabulazione degli animali in strutture inaccessibili alla Volpe rossa, ovvero dotate di pareti e soffitto costituiti da solida rete metallica (tipo elettrosaldata), anche in questo caso sufficientemente interrata.

7.3.7.5. Criteri per il rilascio dei provvedimenti di deroga

Le deroghe al regime generale di tutela possono essere adottate in casi eccezionali di comprovata necessità e qualora sia verificata l'assenza di altre soluzioni soddisfacenti. In sostanza deve essere esplorata la possibilità di utilizzare metodi ecologici non cruenti, capaci di prevenire gli impatti o di ridurre la consistenza numerica della specie responsabile del danno, attraverso la limitazione delle risorse alimentari disponibili. Qualora per motivi diversi si verificasse l'inefficacia o l'inapplicabilità dei sistemi di prevenzione e in assenza di altre soluzioni soddisfacenti, è possibile derogare al regime generale di tutela della fauna selvatica, come previsto dal capo III della legge regionale n. 14/2007.

Le azioni di contenimento delle popolazioni di Volpe rossa appaiono coerenti con il dettato normativo nazionale e regionale purché temporalmente limitate e localizzate, condotte in modo puntuale con tecniche selettive e recando il minor disturbo possibile verso le altre componenti delle biocenosi, ovvero le specie non bersaglio. Provvedimenti che prevedono il controllo numerico tramite catture e/o abbattimenti generalizzati su comprensori ampi, in periodi inadeguati, sono sostanzialmente inefficaci e di conseguenza non possono essere rilasciati in quanto non coerenti con il quadro normativo vigente.

Le deroghe volte alla riduzione del danno da predazione di specie selvatiche di interesse conservazionistico rientrano nella finalità di "protezione della flora e della fauna" (articolo 5, comma 1, lettera d) della legge regionale n. 14/2007). La loro adozione trova giustificazione nell'ambito di programmi di conservazione o reintroduzione specifici, e se realizzate in ambiti localizzati e con tempi definiti, da pianificarsi attentamente. Anche le deroghe volte alla riduzione del danno da predazione delle specie di interesse venatorio possono rientrare nella finalità di "protezione della flora e della fauna".

Tali provvedimenti possono risultare efficaci e quindi adottabili unicamente laddove si accompagnino a misure di tutela della fauna selvatica che si intende favorire attraverso il contenimento del predatore. Queste situazioni si verificano, ad esempio, in aree precluse alla caccia e destinate alla produzione naturale di specie di interesse venatorio, cioè in Zone di ripopolamento e cattura, Zone di rifugio e in Oasi di protezione, nonché

nelle Riserve di caccia e nelle Aziende faunistico-venatorie che da un lato evidenziano delle situazioni di criticità delle popolazioni di Starna, Lepre bruna europea e Fagiano comune, dall'altro perseguono una gestione faunistico-venatoria basata su criteri di razionalità e di sostenibilità del prelievo, ovvero dove siano state adottate altre soluzioni rivelatesi non soddisfacenti (articolo 6, comma 1, della legge regionale n. 14/2007). Situazioni di criticità si verificano quando la consistenza delle specie suddette risulta sensibilmente inferiore alla potenzialità del territorio.

Per la valutazione dei criteri di razionalità e di sostenibilità della gestione venatoria sono considerati:

- completamento del piano di abbattimento della volpe assegnato nell'ultimo biennio;
- progressiva riduzione delle immissioni in stagione venatoria, in ragione di una media annua del 10%, o immissioni che non superino la soglia di 15 fagiani comuni immessi per 100 ha di TASP;
- adeguata modulazione del carniere individuale, restrizioni del periodo di caccia, divieto di abbattimento della femmina di Fagiano comune;
- realizzazione di iniziative volte al miglioramento ambientale finalizzato alla differenziazione degli *habitat* utili alle specie da tutelare.

Laddove sia autorizzato il controllo numerico di specie opportuniste è utile adottare iniziative volte ad ottimizzare il successo riproduttivo delle specie a favore delle quali si interviene, comprese riduzioni del piano di prelievo, del carniere e dei periodi di caccia. Allo stesso modo è opportuno che nelle zone in cui è autorizzato il controllo dei predatori, il prelievo venatorio degli stessi sia intenso, e si realizzi tramite piani di prelievo e abbattimenti di elevata entità. Diversamente, eventuali interventi di controllo numerico delle popolazioni di predatori non sarebbero coerenti con la gestione messa in atto.

In caso di autorizzazioni di controllo in ambito di zone di protezione della fauna, è opportuno che tale attività sia autorizzata anche nel territorio compreso entro un chilometro dal confine dell'area protetta.

Le deroghe dirette alla riduzione dei danni subiti da allevamenti e pollai rientrano nella finalità "prevenzione di gravi danni al bestiame" (articolo 5, comma 1, lett. c), della legge regionale n. 14/2007). Tali deroghe sono ammissibili, limitatamente al sito interessato, qualora i metodi ecologici di cui sopra si siano rilevati inefficaci o non siano applicabili e solo in presenza di elementi oggettivi che consentano di ritenere che, in assenza di intervento, il danno si realizzi e sia grave. Il metodo utilizzato per il controllo dovrà essere selettivo, non impattante per altre specie, temporaneamente limitato e localizzato. Il metodo più efficace consiste nello sparo all'aspetto nei pressi delle tane anche con l'ausilio dei cani dal 1 febbraio al 30 giugno; nello stesso periodo potrà essere effettuata la cattura con trappola a cassetta e successiva soppressione eutanasica. Inoltre è ammissibile il prelievo in forma vagante anche in ore notturne con l'ausilio di fonti luminose per un limitato periodo di tempo, corrispondente alla prima occupazione delle tane (febbraio) e a quello successivo all'abbandono delle tane da parte dei nuovi nati (luglio). Sebbene non vi siano particolari motivazioni tecniche per limitare le azioni di controllo nei giorni di silenzio venatorio e nelle ore notturne, per ragioni di opportunità è preferibile attuarle in modo misurato e controllato.

Il numero di individui prelevabili è valutato in relazione alla situazione contingente, sulla base della densità della popolazione, della percentuale di realizzazione del piano di prelievo della stagione venatoria precedente (non inferiore al 90%), del controllo attuato e della verificata efficacia dello stesso, in relazione all'incremento delle popolazioni naturali.

Le attività sono effettuate per un periodo continuativo massimo di 90 giorni, tra febbraio e luglio.

L'attività di deroga non può prescindere dall'analisi di dati utili per valutare l'efficacia del prelievo stesso; sarà quindi necessario raccogliere i dati relativi agli abbattimenti effettuati, monitorare l'effettiva consistenza della Volpe rossa e delle specie oggetto di tutela, nonché il successo riproduttivo di queste ultime. Qualora risulti che gli interventi di controllo della Volpe rossa non comportano incrementi del successo riproduttivo delle popolazioni oggetto della tutela, essi saranno interrotti.

7.3.7.6. Gestione in presenza della Rabbia silvestre

Misure specifiche di regolamentazione degli abbattimenti devono essere adottate nelle zone dove sono applicati piani di profilassi mediante vaccinazione contro la patologia rabbica e in quelle ove sia stata accertata la presenza della patologia stessa, secondo quanto indicato dall'Organizzazione Mondiale della Sanità. Infatti, adottando le normali percentuali di prelievo, è possibile destrutturare la popolazione volpina, generando territori disponibili, che possono essere occupati da soggetti giovani itineranti, con il rischio concreto di incrementare la velocità di diffusione della malattia.

Tuttavia, è importante mantenere le attuali popolazioni, agendo anche tramite operazioni di controllo fauna mirate e specifiche, indirizzate prevalentemente a contenere il successo riproduttivo della specie attraverso un prelievo dei giovani concentrato temporalmente e geograficamente, comunque prima delle campagne di vaccinazione orale. Tali interventi sono finalizzati a contenere la naturale dispersione dei giovani in periodo tardo estivo-autunnale. Inoltre diminuendo il numero effettivo di volpi poco prima delle vaccinazioni orali, si incrementa la disponibilità delle esche sul territorio (Ecology of wildlife rabies in Europe - Holmala & Kauhala, 2006) e conseguentemente la probabilità della loro assunzione.

Nel territorio della regione risultano di fondamentale importanza le operazioni di monitoraggio sanitario, che sono strumento determinante per garantire la sorveglianza sull'andamento dell'epidemia e per valutare concretamente l'efficienza e l'efficacia delle operazioni di vaccinazione orale e conseguentemente, per consentire agli addetti ai lavori scelte gestionali valide e mirate. Risulta pertanto di estrema importanza la consegna dei capi prelevati e rinvenuti all'Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie secondo i protocolli definiti dalla Direzione centrale competente in materia sanitaria.

Le linee generali di intervento da adottare negli Istituti venatori sono le seguenti:

1) Territori interessati dal piano di vaccinazione orale delle volpi

Su questi territori è possibile effettuare un prelievo della specie al fine di incrementare il numero di esche disponibili per ciascuna volpe. L'intervento trova naturale giustificazione esclusivamente se viene

immediatamente seguito dalla vaccinazione e se viene attuato in modo intensivo e mirato a contenere i potenziali soggetti transienti: volpi generalmente giovani alla ricerca di aree dove stabilire il proprio territorio. Qualora tali prelievi vengano effettuati attraverso operazioni di controllo fauna è escluso l'utilizzo di cani da seguita.

Successivamente all'intervento vaccinale il piano di abbattimento sarà limitato al prelievo dei soli soggetti da sottoporre al monitoraggio sanitario. Gli obiettivi gestionali sono infatti finalizzati al mantenimento della popolazione immunizzata. Pertanto, al fine di monitorare l'assunzione del vaccino, è previsto il prelievo di almeno 1 esemplare ogni 1000 ha, dopo 30 giorni dalla vaccinazione.

Inoltre, al fine di monitorare la circolazione del virus sul territorio regionale, è necessario pianificare un ulteriore prelievo di almeno 1 esemplare ogni 1000 ha. Le spoglie di tutti gli esemplari abbattuti e/o rinvenuti devono essere consegnati all'IZSVE per le analisi previste.

2) Territori dove non è programmata la vaccinazione orale delle volpi

Nell'ambito del piano di abbattimento approvato è necessario far pervenire all'IZSVE, per il monitoraggio sanitario, un numero di volpi abbattute pari ad almeno 1 esemplare ogni 1000 ha.

7.4. Ordine UNGULATI Artiodactyla

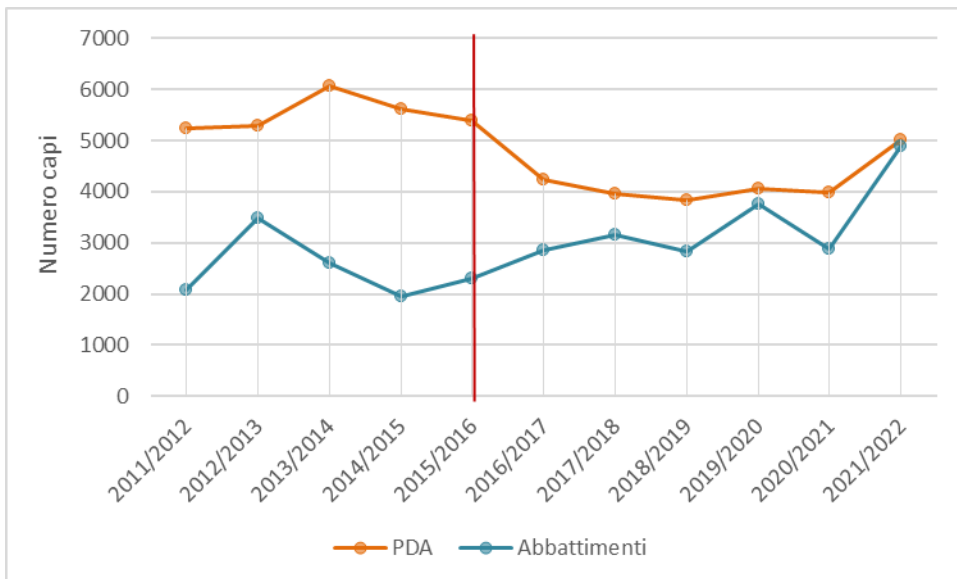
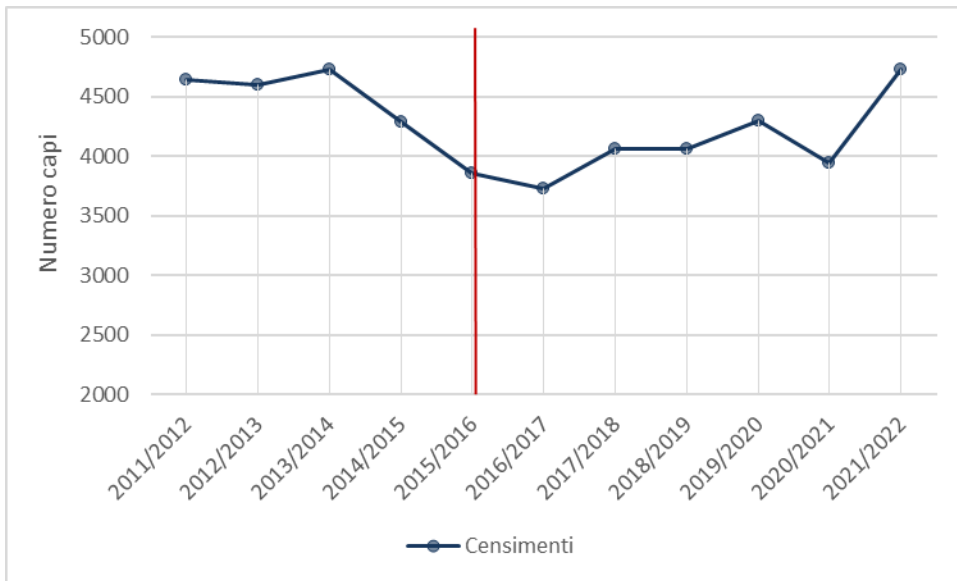
7.4.1. Famiglia SUIDI Suidae

7.4.1.1. Cinghiale *Sus scrofa*

7.4.1.1.1. Stato di conservazione delle specie e dei relativi habitat

A livello nazionale, il Cinghiale è presente con una distribuzione continua nell'intera Italia centromeridionale sino al Piemonte e più a Est in singole popolazioni disgiunte. Largamente diffuso in Sardegna, in Sicilia si hanno alcuni nuclei disgiunti. Secondo stime recenti la consistenza totale è di circa 400.000 soggetti.

In Friuli Venezia Giulia la specie occupa principalmente le aree collinari e montane. Da alcuni anni è presente in modo sporadico anche in alcuni ambiti della pianura, in relazione a spostamenti lungo le vie preferenziali, quali le aste fluviali. L'origine recente della diffusione del Cinghiale risale sicuramente alle popolazioni sorgenti della Slovenia. Premesso che il Cinghiale è una delle specie più difficili da censire, la sua presenza, in regione, è valutabile in circa 2.000 soggetti. Molto più alto è il dato complessivo sulla consistenza fornito dai Distretti venatori che appare sovrastimato, ammontando a poco più di 4600 individui nel 2012, con distribuzione eterogenea a livello regionale e densità più elevate nei Distretti venatori n. 3, n. 7 e n. 13 (Valli del Natisone, Collio e Carso). In generale l'andamento della popolazione è risultato in crescita fino al 2008. Il numero degli abbattimenti rimane tuttora in aumento, anche se, localmente, possono risultare stabili o soggetti a flessioni. Dall'entrata in vigore del PFR tuttavia si è assistito ad un ulteriore incremento della specie e degli abbattimenti (4888 nel 2012 al netto degli individui prelevati in deroga).



L'incremento della specie ha interessato in modo significativo anche distretti dell'ambito planiziale e perilagunare, in zone di rimozione secondo le indicazioni di piano.

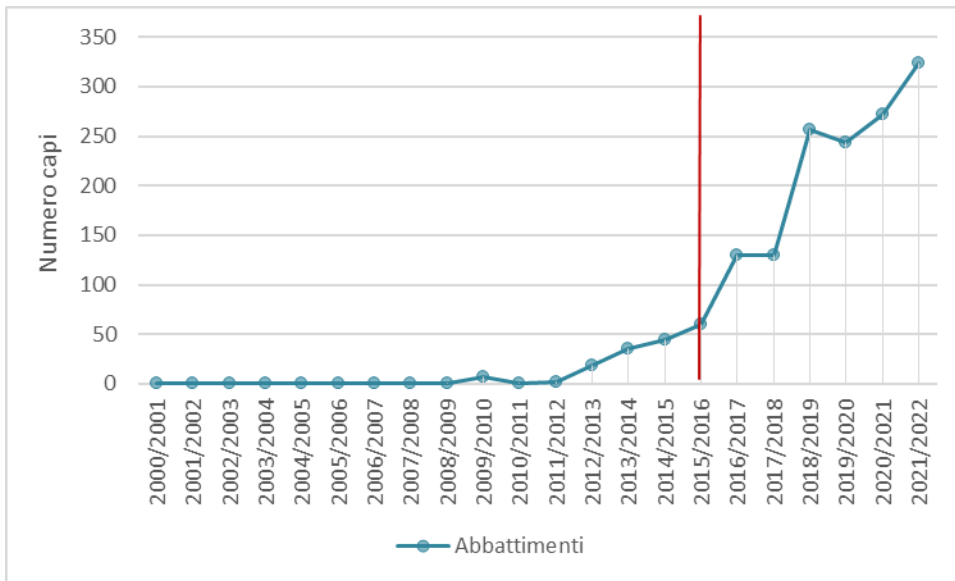


Figura 10: DV12

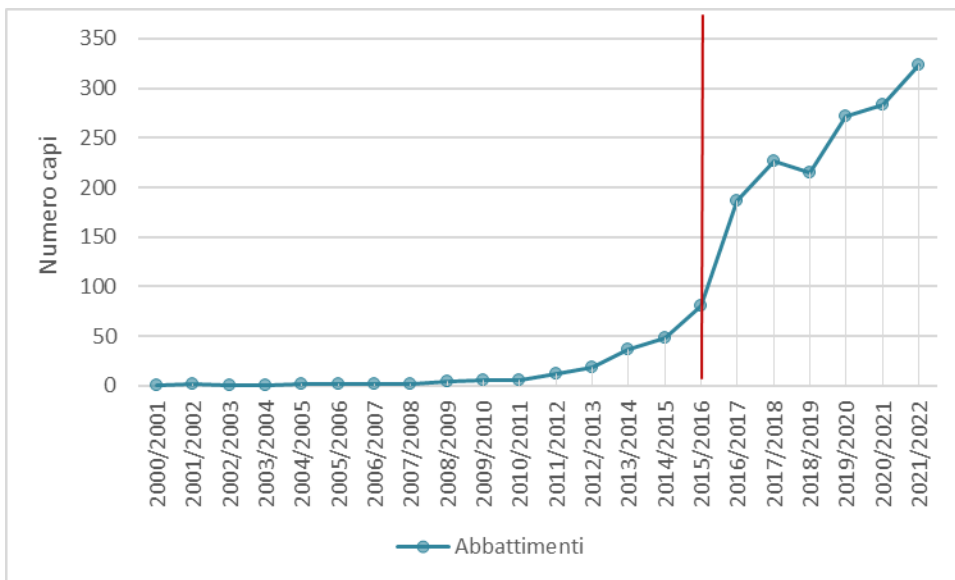


Figura 11: DV15

In relazione alle peculiari caratteristiche della specie ed alla sua dinamica demografica nel contesto regionale, le principali problematiche segnalate derivano dagli investimenti stradali e dai danni in ambito agricolo.

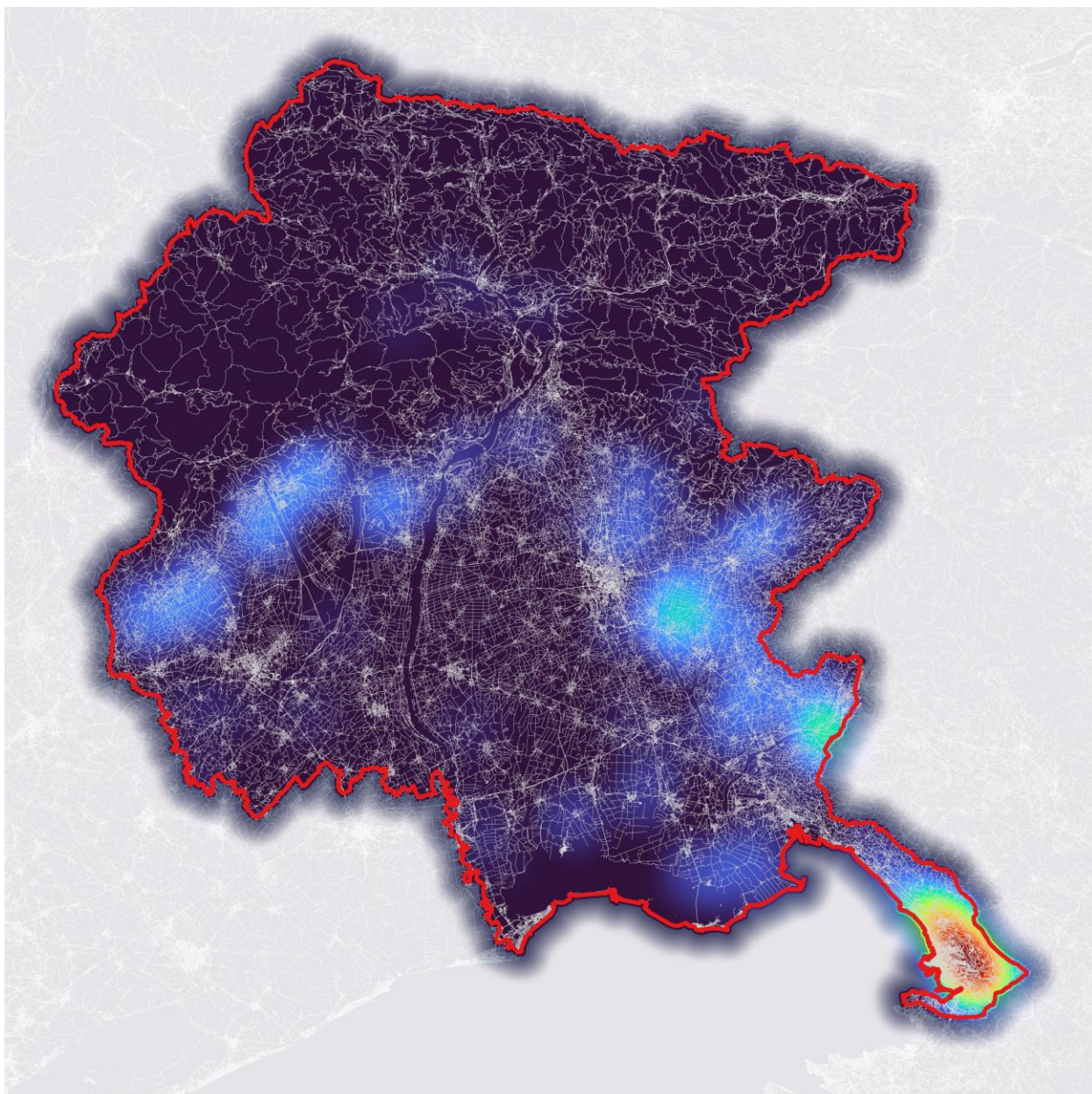


Figura 12: Mappa concentrazione incidenti stradali (fonte Infofauna)

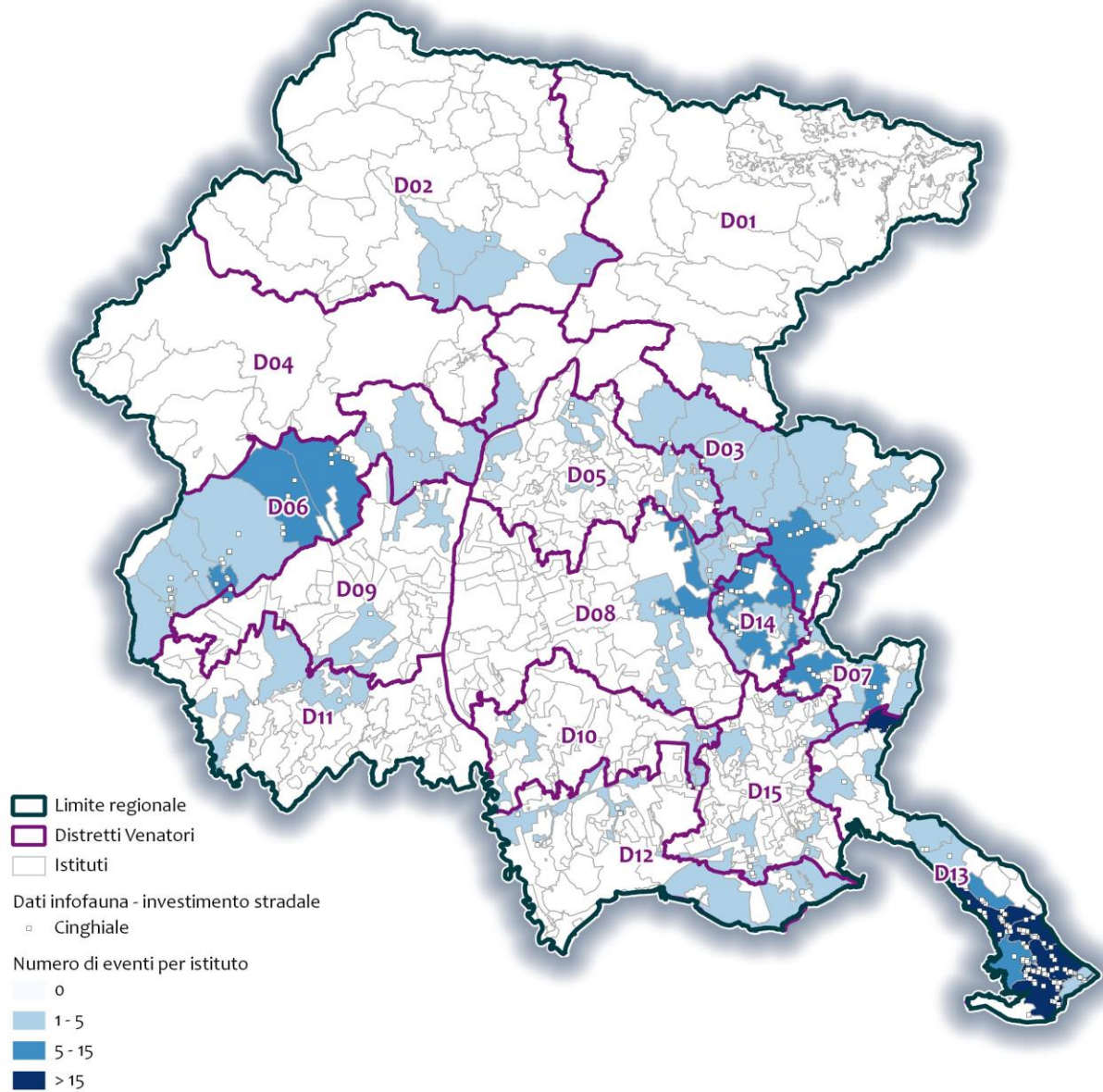


Figura 13: Investimenti stradali per Istituto

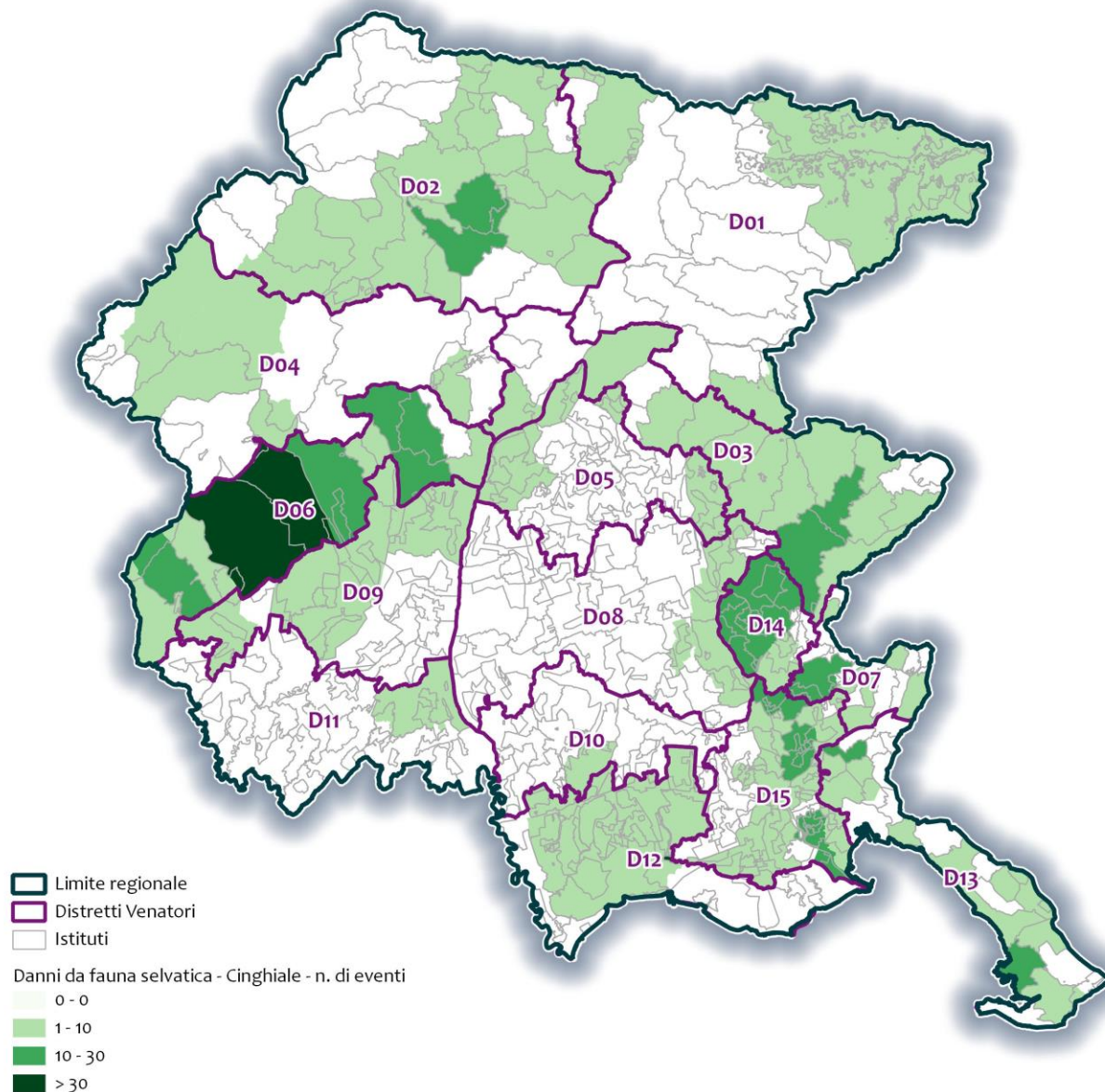


Figura 14: Danni da cinghiale per Istituto

7.4.1.1.2. Misure volte al miglioramento dello stato faunistico e dell'habitat

Il Cinghiale va considerato tra le specie più problematiche dal punto di vista gestionale poiché potenzialmente impattante sugli agrosistemi, caratterizzato da grande plasticità ecologica e per le conflittualità generate dalle diverse componenti sociali. Pertanto, l'obiettivo per il territorio regionale è la realizzazione di una gestione volta a garantire la conservazione della specie laddove possibile, ovvero il raggiungimento ed il mantenimento di densità compatibili con le esigenze di protezione delle colture agricole, della salvaguardia della sicurezza pubblica e della tutela di altre specie selvatiche, nonché di appagamento dell'attività venatoria.

Allo scopo di realizzare le finalità sopra espone viene rafforzata la strategia basata sulla istituzione di due zone, ognuna con specifici obiettivi di gestione. Tale proposta deve essere intesa come un modello

gestionale “adattativo”, ovvero caratterizzata da flessibilità applicativa volta a garantire la possibilità di modifiche della medesima in relazione a valutazioni critiche e ai risultati ottenuti.

7.4.1.1.2.1. Zona di caccia

Questa zona comprende tutta l'area montana interna, la fascia collinare, il Collio ed il Carso goriziano e triestino. La finalità gestionale in quest'area è il raggiungimento della densità compatibilmente con le esigenze di tutela delle attività agricolo-imprenditoriali. Il limite geografico della zona di caccia è rappresentato dai Distretti venatori 1, 2, 3, 4, 7 e 13.

Modalità di gestione

Può essere effettuata una gestione venatoria ordinaria, con piani di abbattimento finalizzati al raggiungimento della densità obiettivo. Inoltre, nell'ambito degli Istituti di gestione ricadenti nella zona di caccia, laddove si constatino danni storici o situazioni contingenti, è necessario programmare e realizzare il prelievo in modo temporale, ovvero tramite la definizione di uno specifico contingente numerico di soggetti da abbattere con cadenza mensile. Nel caso in cui tale obiettivo non venga raggiunto a fine annata venatoria, verrà effettuata un'analisi critica per ridefinire nuove modalità gestionali, considerando anche sforzo di caccia e pressione venatoria esercitata.

7.4.1.1.2.2. Zona di rimozione

La zona di rimozione comprende il territorio che si estende a sud dell'area pedemontana e che continua poi con l'alta e la bassa pianura. La zona di rimozione rappresenta l'ambito regionale in cui la specie si è affermata negli ultimi anni. In quest'area la specie nei mesi invernali si concentra prevalentemente lungo le aste fluviali, nei lembi di canneto perilagunari e lungo i canali, nonché nelle aree protette e nella ZRC, mentre nei mesi primaverili ed estivi si distribuisce in modo più diffuso anche nei sistemi agricoli dove produce danni anche significativi. Nel contesto planiziale alcune aree protette vengono utilizzate in modo significativo come siti di riposo diurno (Riserve Naturali Valle Cavanata, Valle Canal Novo, Foce dell'Isonzo).

Pertanto, sulla base delle seguenti considerazioni:

1. alta densità della rete viaria, elevata possibilità di collisioni con mezzi di trasporto, necessità assoluta di evitare incidenti e danni a mezzi e persone;
2. alta densità di produzione agricola, anche di elevato pregio, necessità di limitare danni;
3. allarme sanitario/sociale in relazione a soggetti sempre più vicini a centri abitati;
4. forte banalizzazione degli habitat di pianura e quindi limitatissima capacità di tamponare la presenza della specie;
5. necessità di individuare un'area geograficamente definita, con limiti amministrativi riconoscibili, di facile fruibilità venatoria ed applicabilità gestionale;

si è proceduto a definire la zona di rimozione come la zona compresa negli ambiti dei Distretti venatori n. 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 14 e 15. In tale ambito, anche se in relazione ad esperienze nazionali e sovranazionali, appare difficile raggiungere una densità inferiore a 0,1 capo/100 ettari, è ugualmente necessario perseguire questo obiettivo con i criteri di prelievo, i mezzi, i tempi e le indicazioni riportati nel capitolo n. 11.

Modalità di gestione

In tale zona i piani di prelievo non sono vincolati ai censimenti, pertanto non presentano limiti di numero o di struttura. Permangono comunque i vincoli stabiliti dal calendario venatorio. Gli Istituti di gestione sono tenuti ugualmente a fornire stime di popolazione ai fini statistico-gestionali. Per quanto sopra esposto, la caccia di tipo selettivo ovvero la caccia con il metodo della "girata", in considerazione dei periodi e delle modalità di svolgimento delle stesse, si palesano come le modalità per l'esercizio dell'attività venatoria più adeguate al raggiungimento degli obiettivi faunistici previsti. Conseguentemente, la caccia tradizionale è da considerarsi, in tali zone, come metodologia di caccia non idonea al conseguimento degli obiettivi gestionali. Qualora l'attività venatoria ordinaria non risulti sufficientemente efficace, è possibile ricorrere a prelievi in deroga al regime generale di protezione, da programarsi in relazione alle specifiche esigenze (orari, periodi, metodi, ...). In questa zona è sempre vietato effettuare foraggiamento intensivo destinato al sostentamento della fauna selvatica.

7.4.1.1.3. Tecniche di monitoraggio

Censire questa specie è un'operazione notoriamente difficile che può indurre a notevoli errori di sovrastima o sottostima.

Le operazioni di censimento dovranno essere effettuate contemporaneamente dagli Istituti gestionali nei comprensori che condividono medesime popolazioni e comunque simultaneamente all'interno dello stesso Distretto venatorio.

Potranno essere utilizzate le seguenti tecniche di monitoraggio:

- avvistamenti diretti al tramonto e durante la notte con utilizzo di termocamere, su governi e/o altri punti di alimentazione non artificiali, da febbraio a maggio;
- censimenti in battuta su una superficie compresa tra 50 ed 80 ettari, da febbraio ad aprile;
- conteggio delle tracce su neve da effettuarsi subito dopo una nevicata, in contemporanea su più aree campione.

7.4.1.1.4. Misure volte alla prevenzione del danno e criteri per il rilascio dei provvedimenti di deroga

Per quanto attiene la messa in opera di sistemi di prevenzione del danno da Cinghiale, si ricorda che i risultati migliori in termini di efficacia per la tutela delle colture agrarie sono quelli realizzabili attraverso l'installazione di recinzioni meccaniche o elettrificate, ove concretamente realizzabili.

Altri metodi di prevenzione del danno consistono nella distrazione dei cinghiali dai territori interessati dalle colture da proteggere mediante la destinazione di piccoli appezzamenti di terreno come colture a perdere in zone necessariamente lontane e frequentate oppure nell'utilizzo di repellenti chimici che risultano efficaci soprattutto durante le prime fasi di applicazione.

Naturalmente l'applicazione di questi metodi deve essere preceduta da una attenta valutazione della situazione locale in termini di entità dei danni, di tipologia della coltura colpita, di densità della specie, di rapporto costi/benefici, ecc. Relativamente alla "zona di rimozione" è opportuno precisare che la valutazione dell'applicazione dei cosiddetti "metodi ecologici" di controllo risulta secondaria rispetto alla necessità di realizzare gli obiettivi del presente Piano faunistico ovvero di raggiungere una densità prossima allo zero.

Al fine di programmare e organizzare in modo adeguato le procedure per il rilascio delle autorizzazioni di deroga per la specie Cinghiale, nelle due zone di gestione, si specificano i seguenti principi:

1. zona di caccia: le deroghe possono trovare giustificazione nel verificarsi di documentati e gravi danni alle colture agrarie negli Istituti di gestione dove non sia in atto il prelievo venatorio (sia in forma tradizionale che in forma di selezione), ovvero in quelli in cui l'attività venatoria non consenta di raggiungere il 50% del piani di prelievo. L'opportunità di adottare provvedimenti di deroga durante il periodo di attività venatoria va valutata caso per caso;
2. zona di rimozione: il controllo potrà essere compiuto anche in periodo di attività venatoria e negli Istituti venatori dove il prelievo non sia sufficiente a garantire il raggiungimento degli obiettivi;
3. in entrambe le zone il controllo potrà essere eseguito tramite abbattimento da appostamento, anche con punti di foraggiamento, tramite la tecnica della "girata", e mediante l'utilizzo di chiusini e/o trappole mobili, in relazione alla situazione specifica.

7.4.2. Famiglia CERVIDI Cervidae

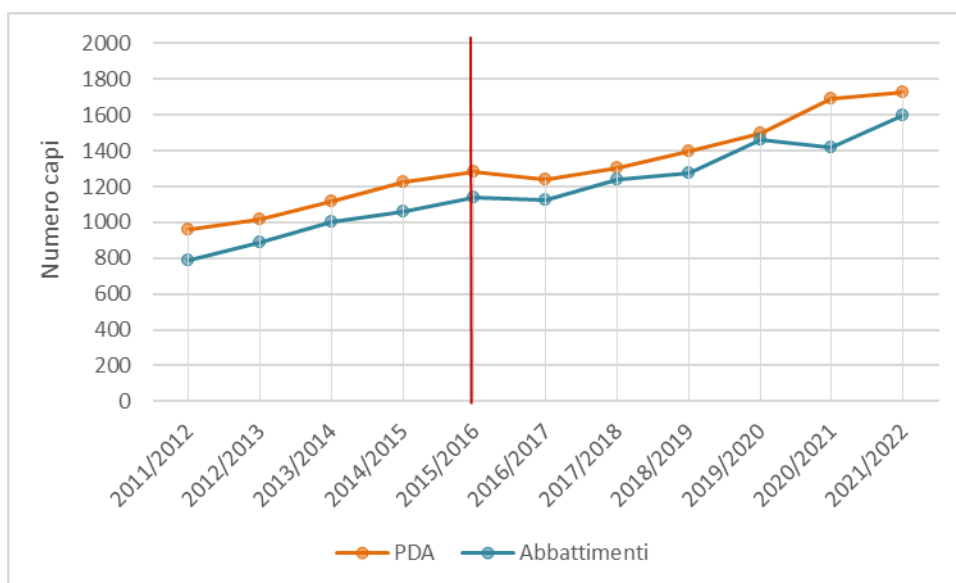
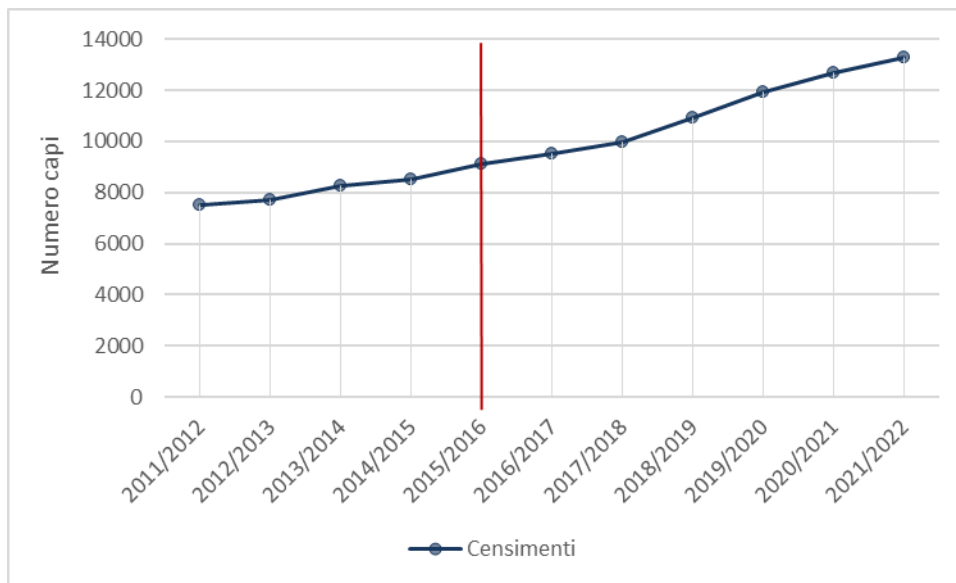
7.4.2.1. **Cervo** *Cervus elaphus*

7.4.2.1.1. Stato di conservazione della specie e dei relativi habitat

Il cervo era presente nei Distretti alpini e prealpini della regione con un numero stimato di circa 6600 soggetti nel 2011, ma con densità diverse, più elevate nel Distretto venatorio n. 1 "Tarvisiano", seguite da quelle del Distretto venatorio n. 2 "Carnia" e da quelle del Distretto n. 6 "Pedemontana pordenonese".

Il cervo ha goduto di un apprezzabile aumento, passando da poche decine di soggetti (Tarvisiano, forse Cansiglio) nel dopoguerra a circa 1500 nel 1989 e, quindi, allo stato attuale. L'esplosione numerica del cervo nel dopoguerra è un fenomeno nazionale ed europeo, che si è verificato in regione una prima volta negli anni settanta e, successivamente, a partire dal 1990. L'attuale distribuzione della specie evidenzia una colonizzazione pressochè totale degli ambiti alpini, prealpini e del Carso, ed una comparsa costante negli ambiti collinari ed anche planiziali in particolare in corrispondenza dei grandi corsi d'acqua e degli ambiti

magredili. A livello regionale la specie manifesta un trend incrementale costante con una popolazione stimata di circa 13000 capi nel 2021 (escluse aree protette, proprietà regionali, oasi etc.).



La specie, al pari del cinghiale, può risultare notevolmente impattante sull'attività agricola ed anche in relazione agli incidenti stradali, pertanto si reputa opportuno prendere in considerazione una gestione differenziata sul territorio regionale condotta con modalità simili a quelle previste per il cinghiale.

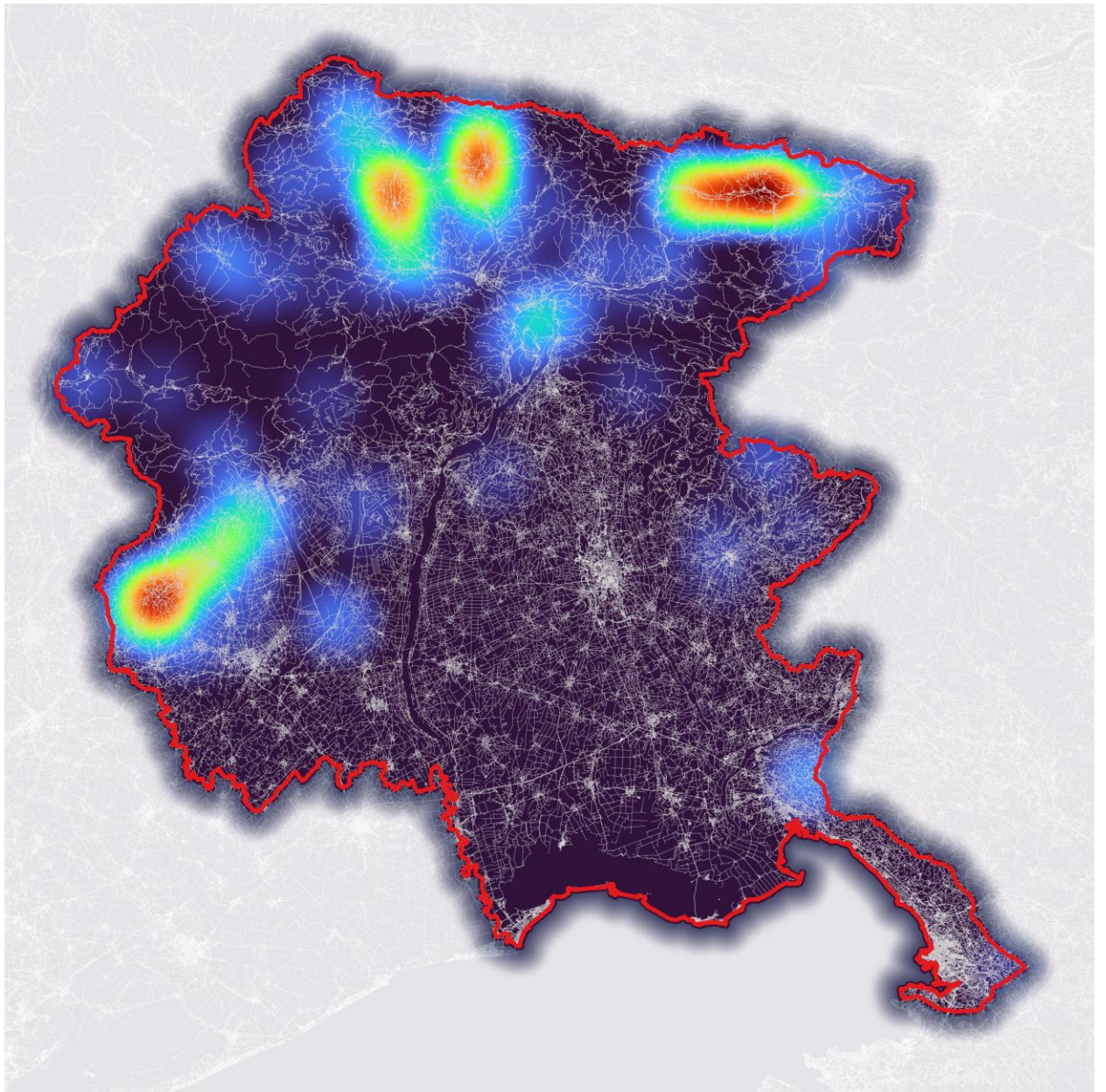


Figura 15: Mappa di concentrazione degli investimenti stradali per il cervo

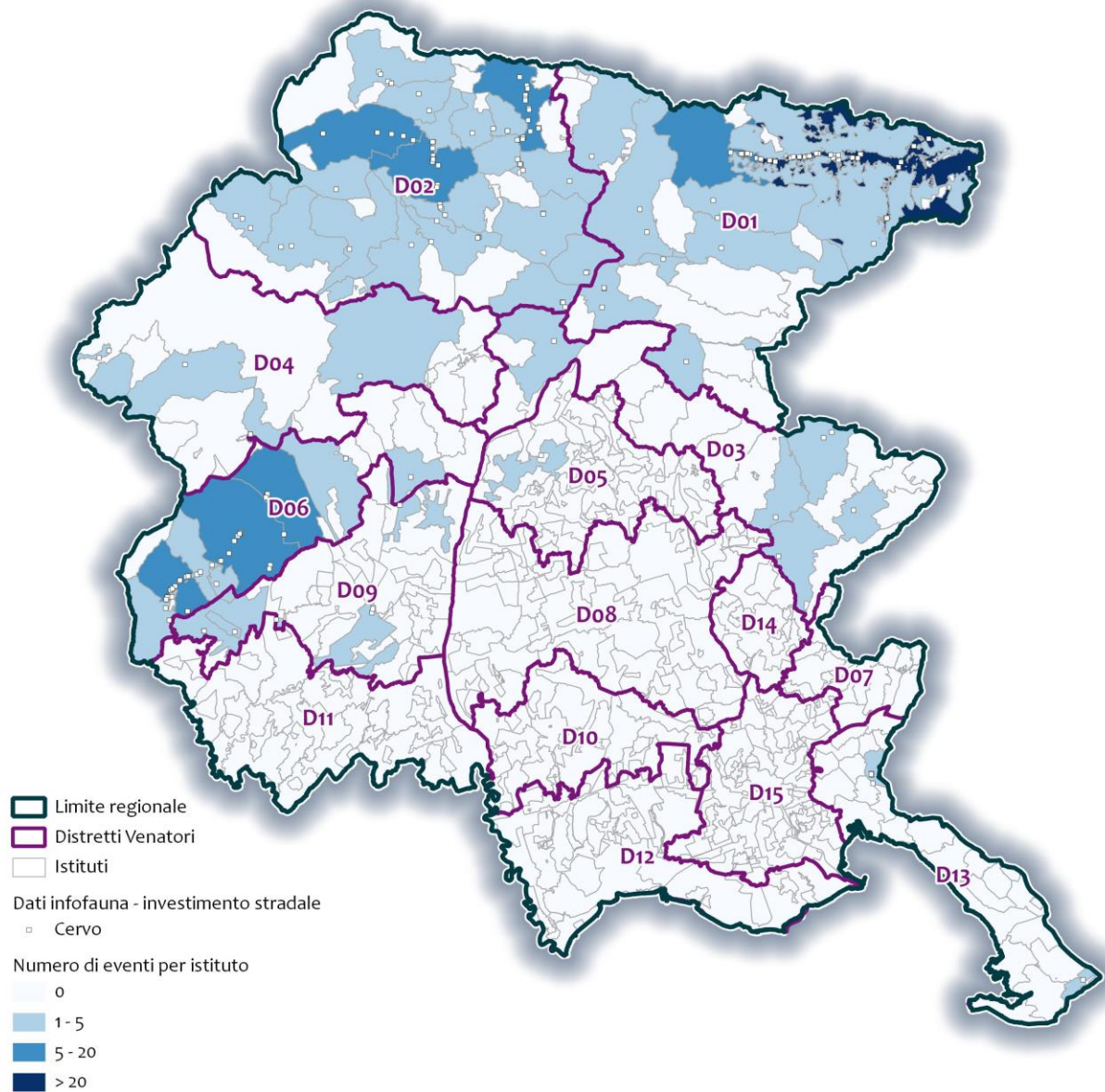


Figura 16: Numero di investimenti stradali per istituto (Fonte infofauna)

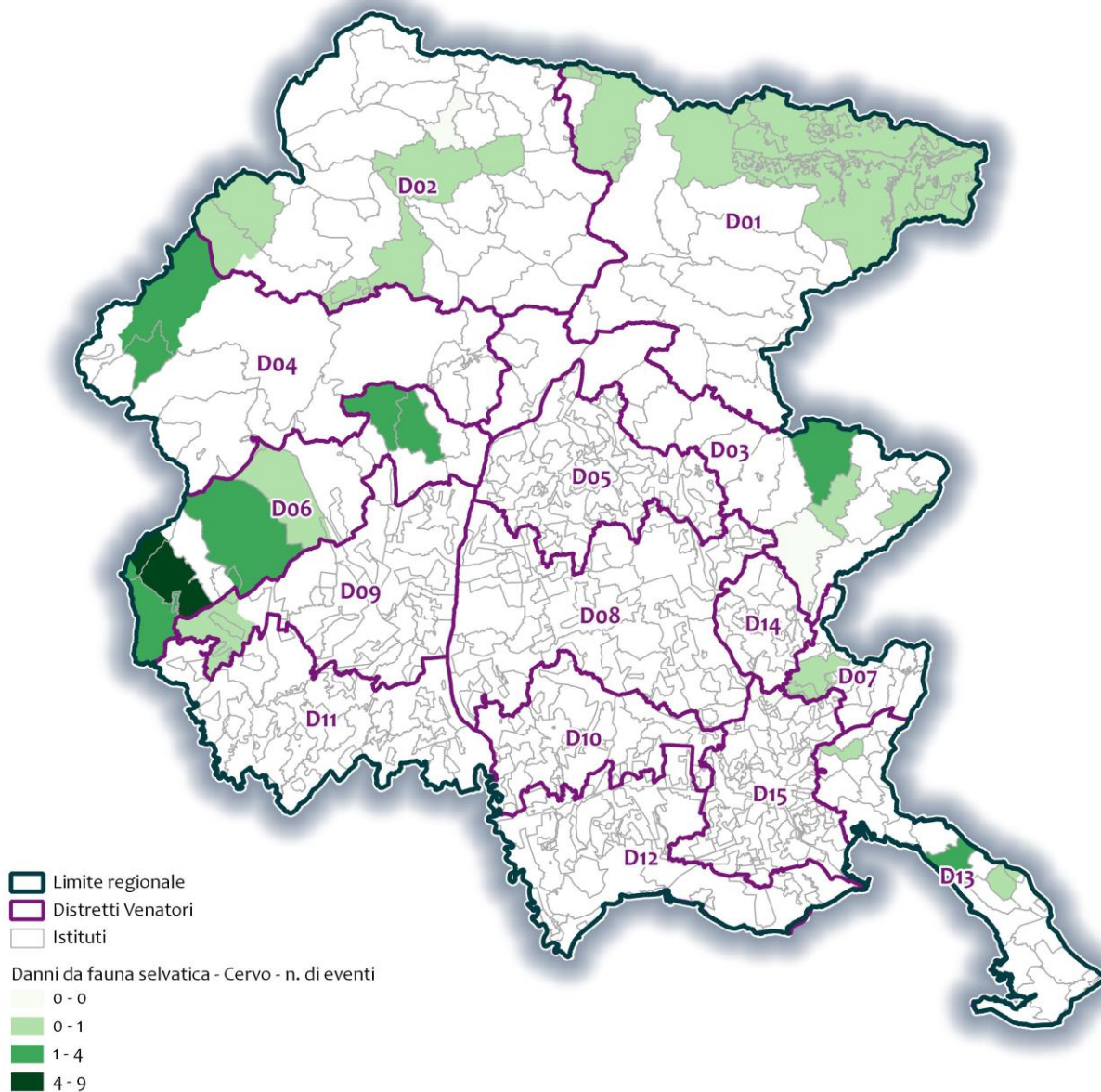


Figura 17: Richieste di indennizzo danni per istituto

7.4.2.1.2. Misure volte al miglioramento dello stato faunistico e dell'habitat

Obiettivi principali per questa specie sono il mantenimento di una distribuzione omogenea sul territorio, il consolidamento della presenza della specie in tutte le aree idonee della regione e la costituzione di una struttura della popolazione equilibrata.

La gestione di questa specie è principalmente di tipo venatorio. Le statistiche di abbattimento segnalano un incremento costante, soprattutto dopo gli anni '90. Sono state soprattutto le Province di Udine e, solo secondariamente, quella di Pordenone (con aumento della consistenza nella Foresta Regionale del Consiglio) a determinare la sorte di questa specie.

Per quanto concerne gli aspetti gestionali, frutto di esperienze transfrontaliere pregresse opportunamente contestualizzate ed attualizzate vanno considerati i seguenti fattori:

- possiede grandi esigenze spaziali;
- ad alte densità è impattante sull'ecosistema forestale e sulle coltivazioni agricole;
- richiede una gestione venatoria adeguata al contesto locale e modulata su comprensori definiti a scala di specie;
- oltre determinate densità riduce quella del Capriolo ed anche quella del Camoscio nei quartieri di svernamento.

Considerato che, al pari del Cinghiale, questa specie può risultare potenzialmente impattante sugli agro sistemi e sull'attività antropica in generale, l'obiettivo per il territorio regionale è la realizzazione di una gestione volta a garantire la conservazione della specie laddove possibile, ovvero il raggiungimento ed il mantenimento di densità compatibili con le esigenze di protezione delle colture agricole, della salvaguardia della sicurezza pubblica e della tutela di altre specie selvatiche, nonché di appagamento dell'attività venatoria.

Analogamente a quanto adottato per la specie Cinghiale, la gestione del Cervo è basata sulla divisione del territorio regionale in due zone: la zona di caccia e la zona di rimozione.

7.4.2.1.3. Zona di caccia

Questa zona comprende tutta l'area alpina e prealpina e il Carso goriziano e triestino. La finalità gestionale in quest'area è il raggiungimento della densità obiettivo compatibilmente con le esigenze di tutela delle attività agricolo-imprenditoriali. Il limite geografico della zona di caccia è rappresentato dai Distretti venatori 1, 2, 3, 4, 6 e 13.

Modalità di gestione

Può essere effettuata una gestione venatoria, con piani di abbattimento finalizzati al raggiungimento o al mantenimento della densità obiettivo. I piani di abbattimento dovranno essere modulati in termini di numero capi/ha per comprensori omogenei definiti a scala di specie, evitando scostamenti significativi tra istituti contigui, in particolare per gli istituti di minori dimensioni (<1000 ha). Nei Piani venatori distrettuali verranno individuate le aree omogenee a scala di specie sulle quali effettuare i censimenti ed applicare i piani di abbattimento.

7.4.2.1.4. Zona di rimozione

La zona di rimozione rappresenta l'ambito regionale in cui la specie non è ancora presente in modo stanziale e definitivo. Su questo territorio infatti si registrano segnalazioni sporadiche ed estemporanee, ed una presenza stabile riferibile unicamente a singoli soggetti o a piccoli gruppi, estremamente localizzati e, probabilmente, in diffusione lungo le principali aste fluviali. Pertanto, sulla base delle seguenti considerazioni:

- alta densità della rete viaria, elevata possibilità di collisioni con mezzi di trasporto, necessità assoluta di evitare incidenti e danni a mezzi e persone;
- alta densità di produzione agricola, anche di elevato pregio, necessità di limitare danni;
- allarme sanitario/sociale in relazione a soggetti sempre più vicini a centri abitati;
- forte banalizzazione degli habitat;
- necessità di individuare un'area geograficamente definita, con limiti amministrativi riconoscibili, di facile fruibilità venatoria ed applicabilità gestionale;

si è proceduto a definire la zona di rimozione come la zona compresa negli ambiti dei Distretti venatori n. 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14 e 15.

Quindi, sia in relazione alle densità obiettivo definite dal presente Piano faunistico regionale, che alla necessità di limitare al massimo la possibilità di sinistri stradali e danni alle attività agricolo-imprenditoriali, si ritiene opportuno programmare interventi gestionali volti a mantenere bassa la densità della specie.

Modalità di gestione

In tale zona i piani di prelievo non sono vincolati ai censimenti, pertanto non presentano limiti di numero o di struttura. Permangono comunque i vincoli stabiliti dal calendario venatorio. Gli Istituti di gestione sono tenuti ugualmente a fornire stime di popolazione ai fini statistico-gestionali. In questa zona non si effettua la caccia in braccata ed il prelievo può essere solamente di tipo selettivo. Qualora l'attività venatoria ordinaria non risulti sufficientemente efficace, è possibile ricorrere a prelievi in deroga al regime generale di protezione, da programarsi in relazione alle specifiche esigenze (orari, periodi, metodi,...). In questa zona è vietato effettuare foraggiamento intensivo destinato al sostentamento della fauna selvatica.

7.4.2.1.5. Tecniche di monitoraggio

Censire questa specie è un'operazione complessa e dispendiosa, ma risulta fondamentale nell'ottica di un'oculata gestione venatoria, in particolar modo nell'attuale situazione caratterizzata da una rapida evoluzione, specialmente nei settori meridionali dell'areale regionale.

È auspicabile la predisposizione per le zone sensibili (ivi comprese le aree precluse alla caccia) di programmi annuali di monitoraggio della consistenza.

Le operazioni di censimento dovranno essere effettuate contemporaneamente dagli Istituti gestionali che condividono medesime popolazioni e comunque simultaneamente all'interno dello stesso Distretto venatorio.

Gli esiti dei censimenti dovranno essere accompagnati da adeguata cartografia, da cui si evincano le superfici realmente monitorate e la distribuzione dei capi avvistati.

Le metodologie di censimento e i relativi periodi consigliati sono di seguito elencati:

- avvistamenti diretti coordinati e standardizzati, all'alba e al tramonto, in contemporanea da febbraio a maggio;

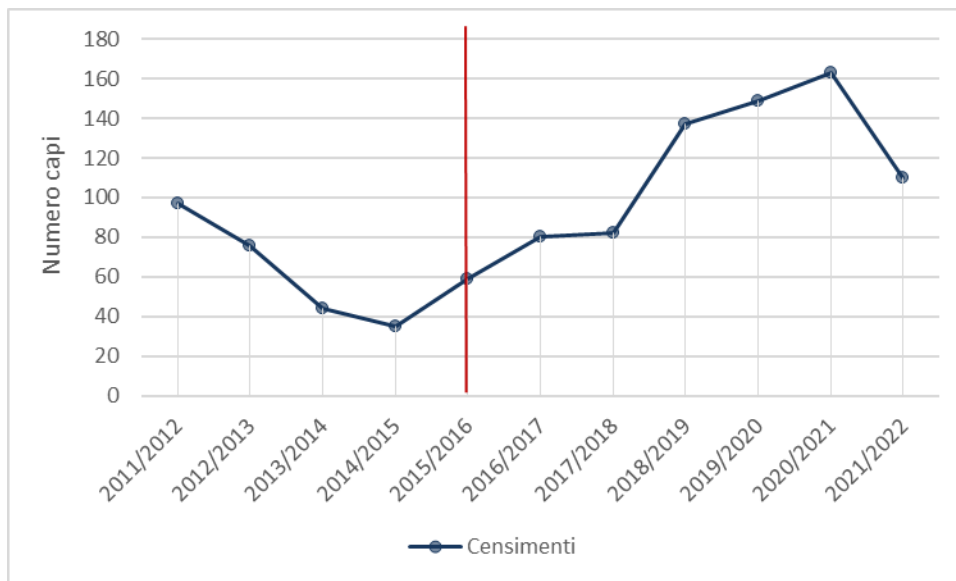
- avvistamenti notturni con il faro o termocamera sul “primo verde”, su percorsi fissi in marzo-maggio;
Ulteriori censimenti di verifica andranno effettuati anche nelle aree incluse in zone di protezione della fauna.

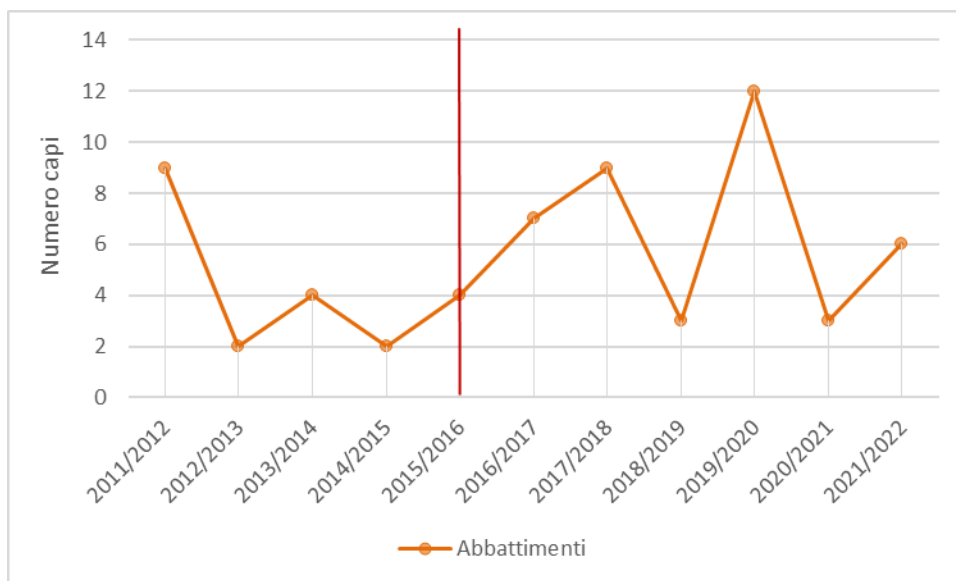
7.4.2.2. **Daino** *Dama dama*

7.4.2.2.1. Stato di conservazione della specie e dei relativi habitat

Scomparso dall'Italia continentale alla fine del Pleistocene, salvo la possibile sopravvivenza di alcuni nuclei relitti in Italia meridionale e Sicilia, il Daino è stato diffuso artificialmente in ambiente italiano nel corso dell'Olocene.

In regione la specie è alloctona ed è stata introdotta in diverse località delle Province di Udine e Pordenone a partire dagli anni '70; attualmente si può stimare la presenza di un centinaio di soggetti. Il Daino è presente in Provincia di Pordenone lungo la fascia pedemontana occidentale, nei Comuni di Caneva, Polcenigo e Budoia (circa 50 soggetti, in lieve crescita dal 2009). In Provincia di Udine è presente nel Distretto venatorio n. 10 “Bassa pianura udinese” nei Comuni di Pocenia e Rivignano-Teor (36 soggetti stimati, in calo da metà anni 2000). Nel 2021 la popolazione regionale è stimata in 110 individui distribuiti essenzialmente all'interno del Distretto venatorio n. 6.





7.4.2.2.2. Misure volte al miglioramento dello stato faunistico e dell'habitat

Non esiste alcun motivo di ordine tecnico per assecondare l'espansione del Daino, specie estranea alla fauna originaria, a scapito del Capriolo, specie autoctona di pregio e a basso impatto ambientale.

L'obiettivo da perseguire è pertanto quello della rimozione della specie.

Modalità di gestione

I piani di prelievo non sono vincolati ai censimenti, pertanto non presentano limiti di numero o di struttura. Permangono comunque i vincoli stabiliti dal calendario venatorio. Gli Istituti di gestione sono tenuti ugualmente a fornire stime di popolazione ai fini statistico-gestionali. In questa zona non si effettua la caccia in braccata ed il prelievo può essere solamente di tipo selettivo. Qualora l'attività venatoria ordinaria non risulti sufficientemente efficace, è possibile ricorrere a prelievi in deroga al regime generale di protezione, da programarsi in relazione alle specifiche esigenze (orari, periodi, metodi,...).

7.4.2.2.3. Tecniche di monitoraggio

I censimenti dovranno essere effettuati sull'intero territorio di competenza (Riserva di caccia, Azienda faunistico-venatoria, Oasi, Parco...) in coordinamento con altri Istituti confinanti dove la specie è presente, anche in contemporanea con i censimenti di Capriolo. Potranno essere utilizzate le seguenti tecniche di monitoraggio:

- avvistamenti diretti coordinati e standardizzati, all'alba e al tramonto, in contemporanea, da marzo a maggio;
- censimenti in battuta su una superficie compresa tra i 25 e i 40 ettari, da febbraio ad aprile;
- avvistamenti notturni con faro, da febbraio a maggio.

7.4.2.3. **Capriolo** *Capreolus capreolus*

7.4.2.3.1. Stato di conservazione della specie e dei relativi habitat

Il capriolo era presente nella regione con un numero stimato di circa 25000 soggetti nel 2011, ma con densità alquanto diverse: molto più elevate nei Distretti venatori n. 13 “Carso” e n. 7 “Collio” (da 3 a 4 volte superiori a quelle di altri Distretti venatori) meno in altri (p.e. DV n. 4 “Prealpi carniche”). Nel 2021 la stima della popolazione regionale (ad esclusione delle aree protette, proprietà regionali, oasi, etc.) si attesta sui 27800 capi. L'aumento complessivo della popolazione a livello regionale non rappresenta però la distribuzione della specie che ha subito un calo significativo nelle aree alpine, prealpine e nel Carso ed un notevole incremento negli ambiti pianiziali.

Rispetto all'esplosione numerica che ha caratterizzato la dinamica della specie dal dopoguerra agli anni '90 del secolo scorso, oggi, principalmente in ragione delle modifiche ambientali conseguenti all'abbandono degli agroecosistemi alpini e prealpini, la specie risulta in flessione in tutto l'arco alpino orientale. Fattori secondari sono costituiti dalla competizione con il Cervo, dalla presenza del Cinghiale e dall'incremento di alcune specie di predatori (Lupo, Sciacallo dorato). Il prelievo venatorio sembra incidere in minima parte in quanto all'interno di alcune aree protette (ex Oasi di Bordaglia) la dinamica della specie risulta analoga.

Il trend degli abbattimenti a scala regionale non rispecchia quello dei censimenti in quanto i valori di censimento globali sono influenzati significativamente dall'incremento che la specie ha avuto in ambito pianiziale (incremento oggettivo della specie ed incremento del numero di istituti che hanno iniziato a censire e prelevare la specie).

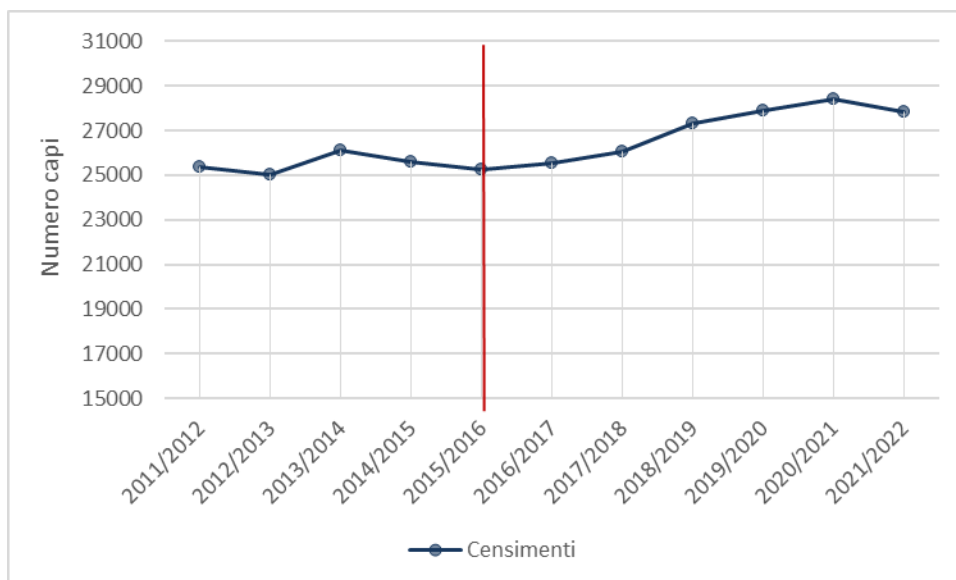


Figura 18: Dati relativi ai censimenti del capriolo a livello regionale

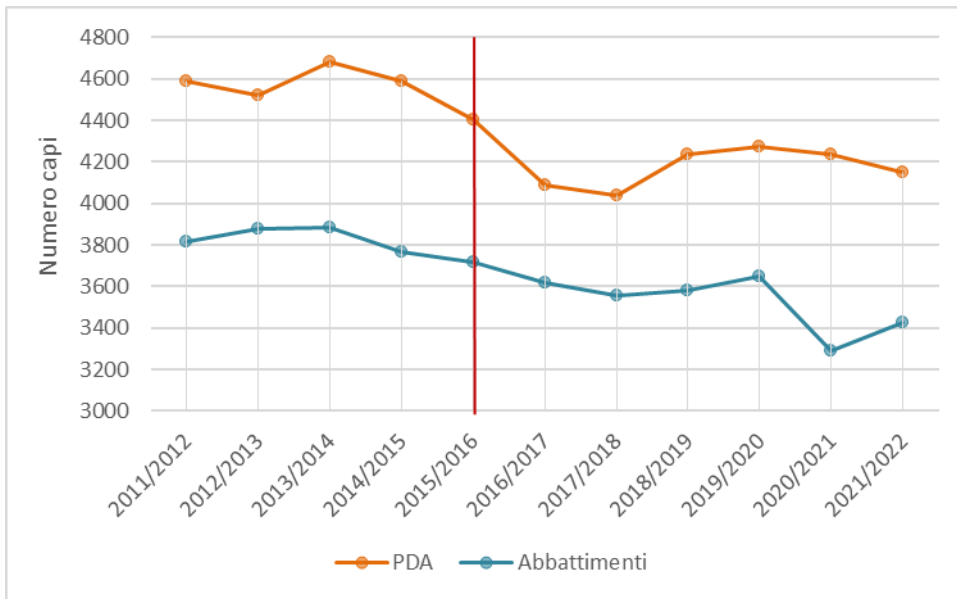
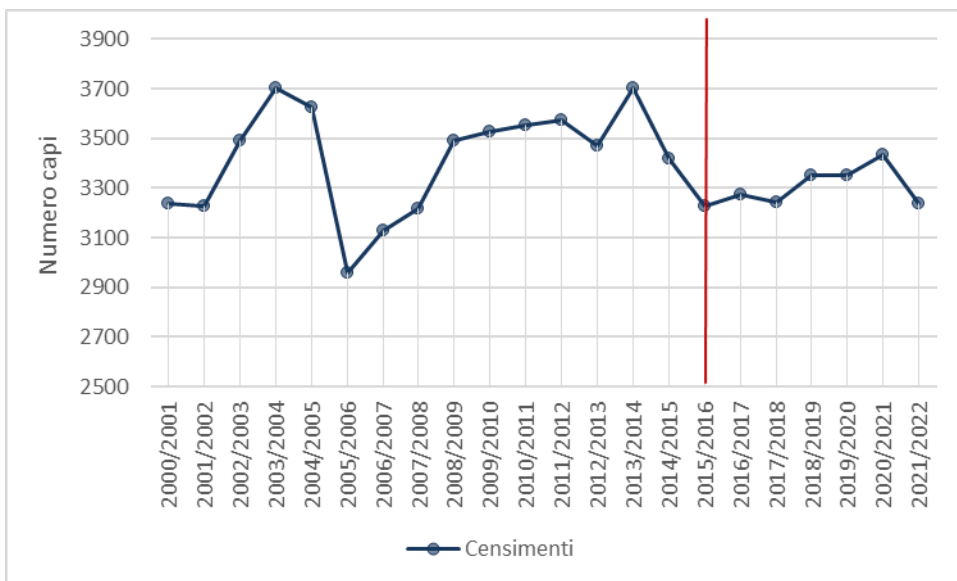
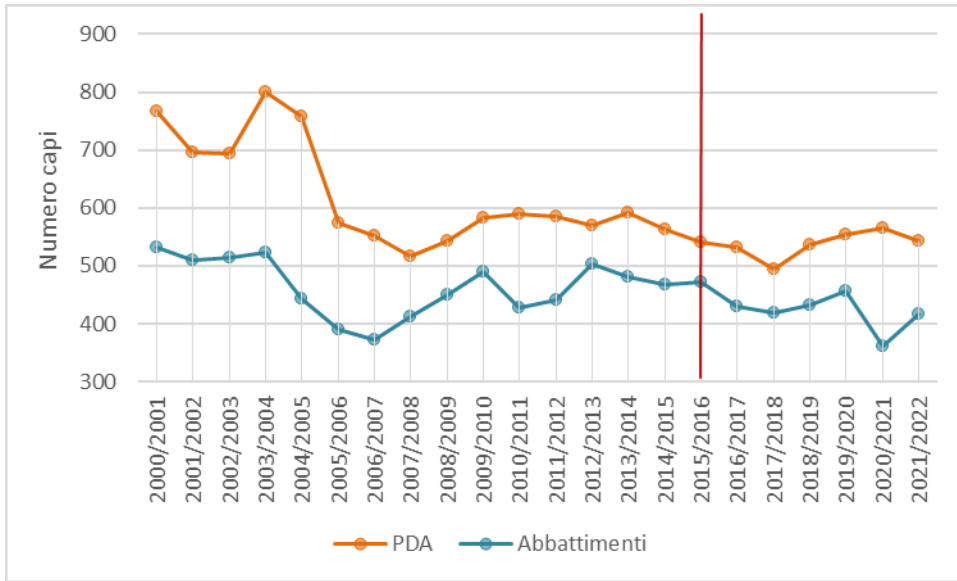
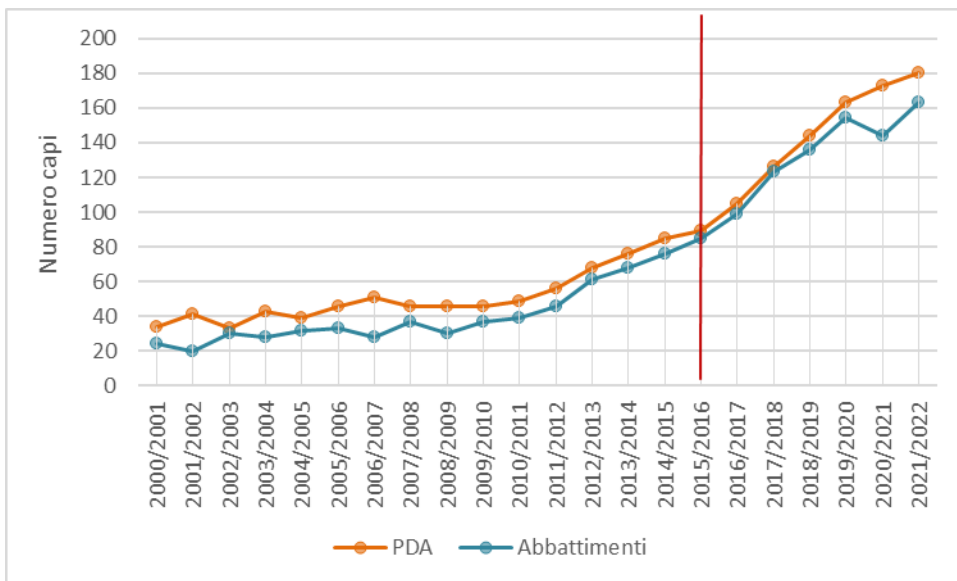
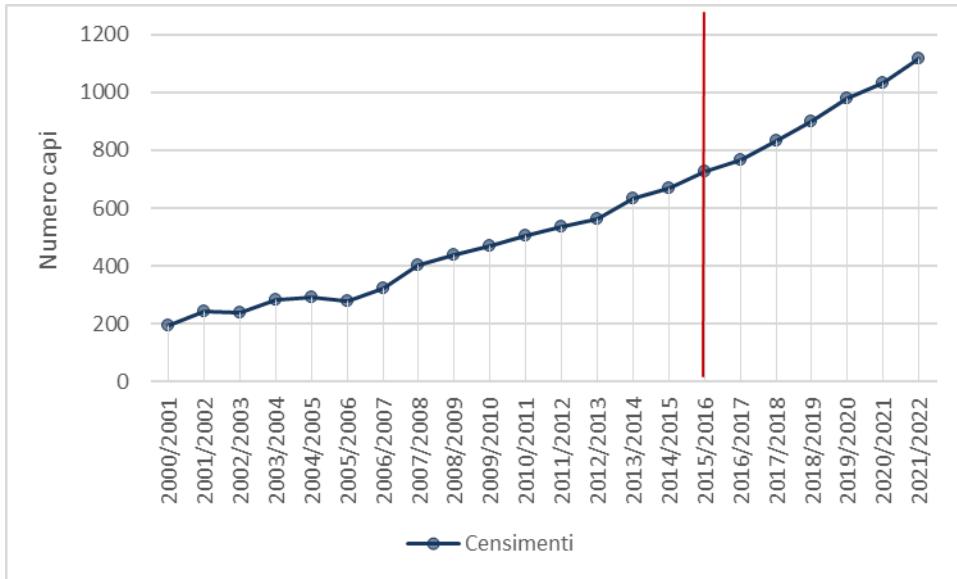


Figura 19: Dati relativi ai piani di abbattimento concessi e realizzati del capriolo a livello regionale.





DV1



DV10

La presenza del capriolo può interferire con le attività antropiche, anche se in misure decisamente inferiore rispetto a cervo e cinghiale; tuttavia la specie è spesso oggetto di investimenti stradali e secondariamente è causa di danno alle produzioni agricole. Negli ambiti in cui si evidenzia una maggiore incidentalità dovranno essere adottate misure gestionali volte a prevenire le possibilità di impatto ed a mantenere più bassa la densità della specie. Nei PVD potranno essere individuati, sulla base di indagini specifiche, i settori stradali in cui è maggiore l'incidentalità.

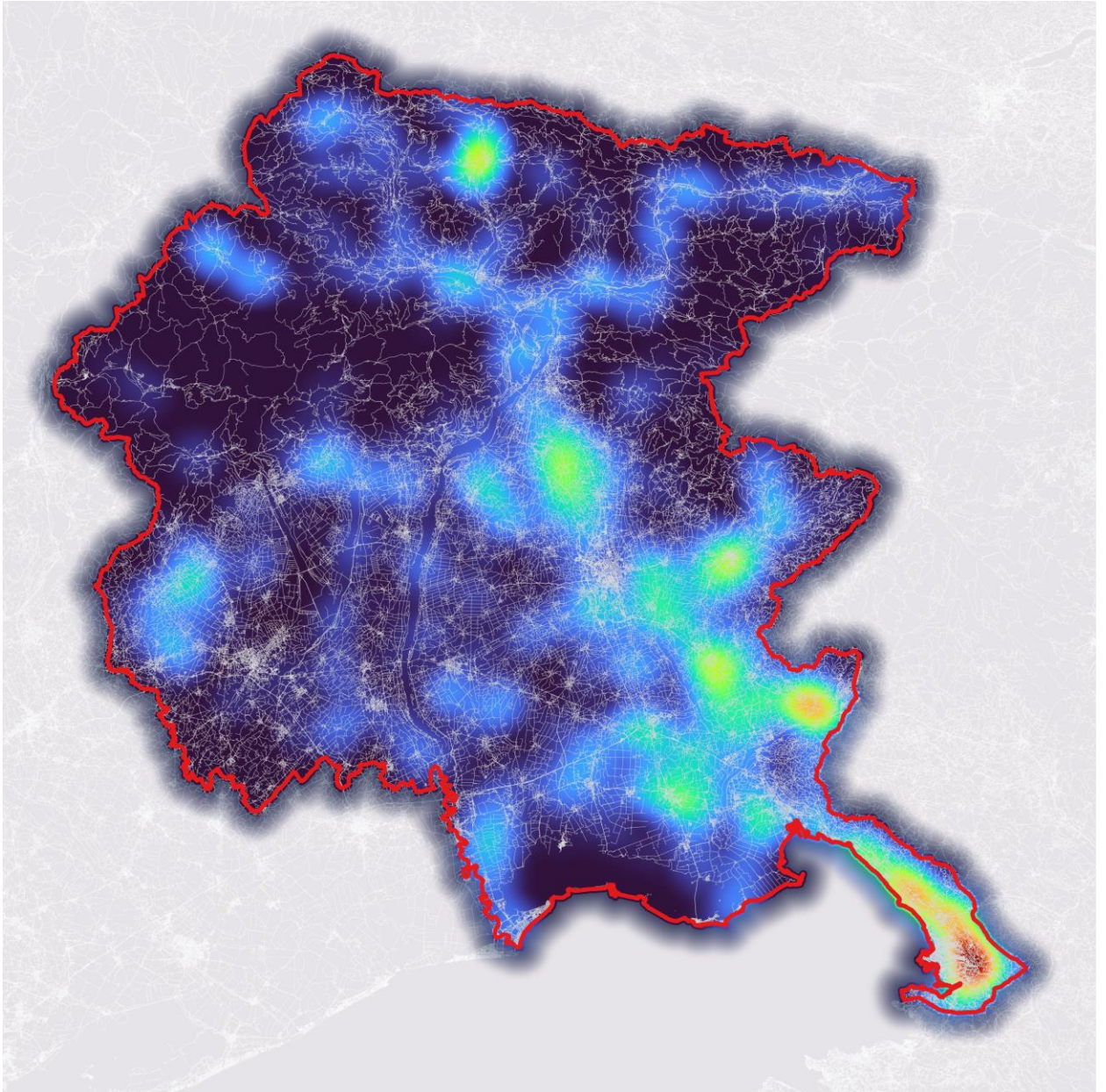


Figura 20: Mappa di concentrazione incidenti stradali su capriolo a scala regionale

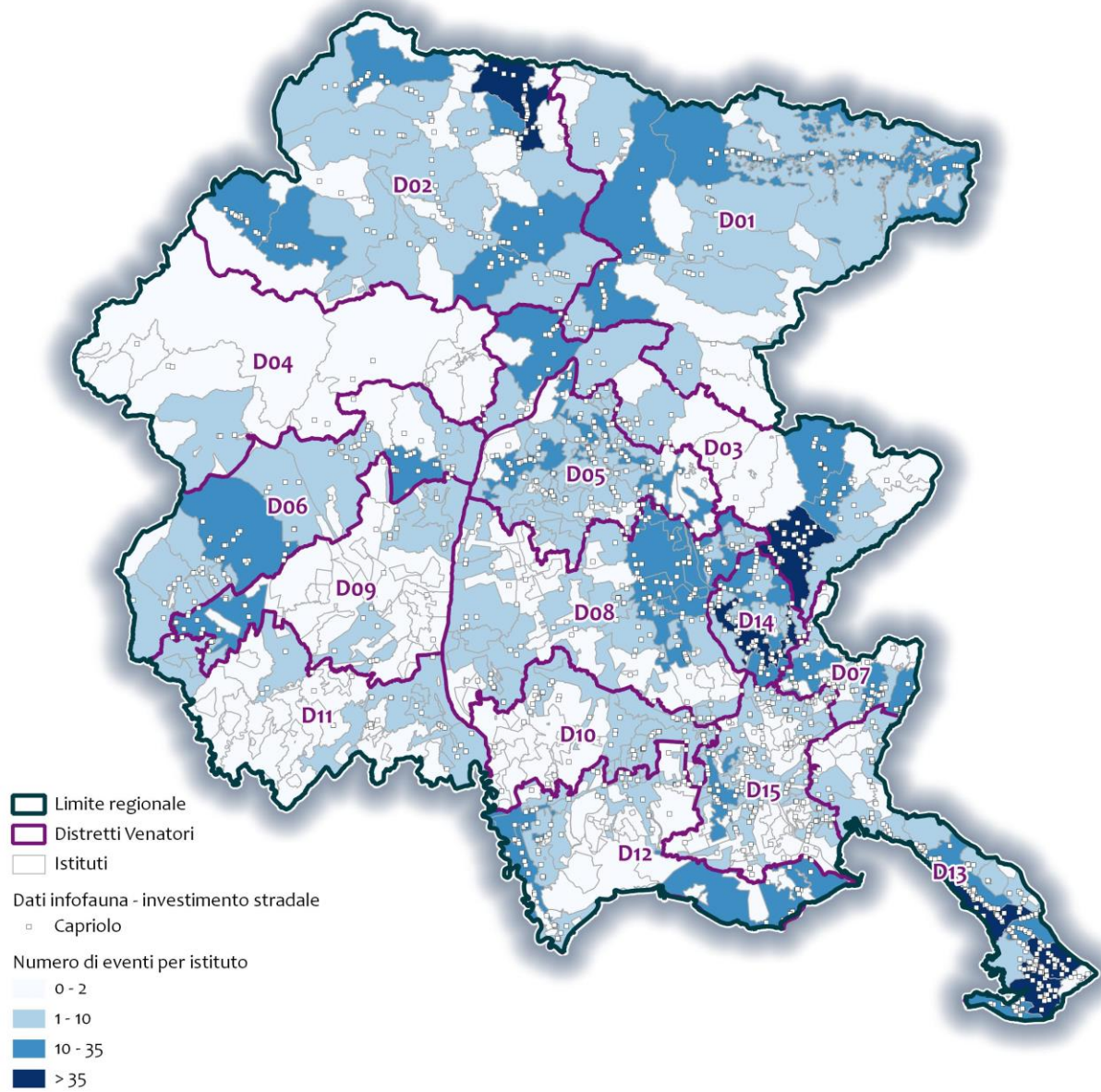


Figura 21: Numero di incidenti per istituto.

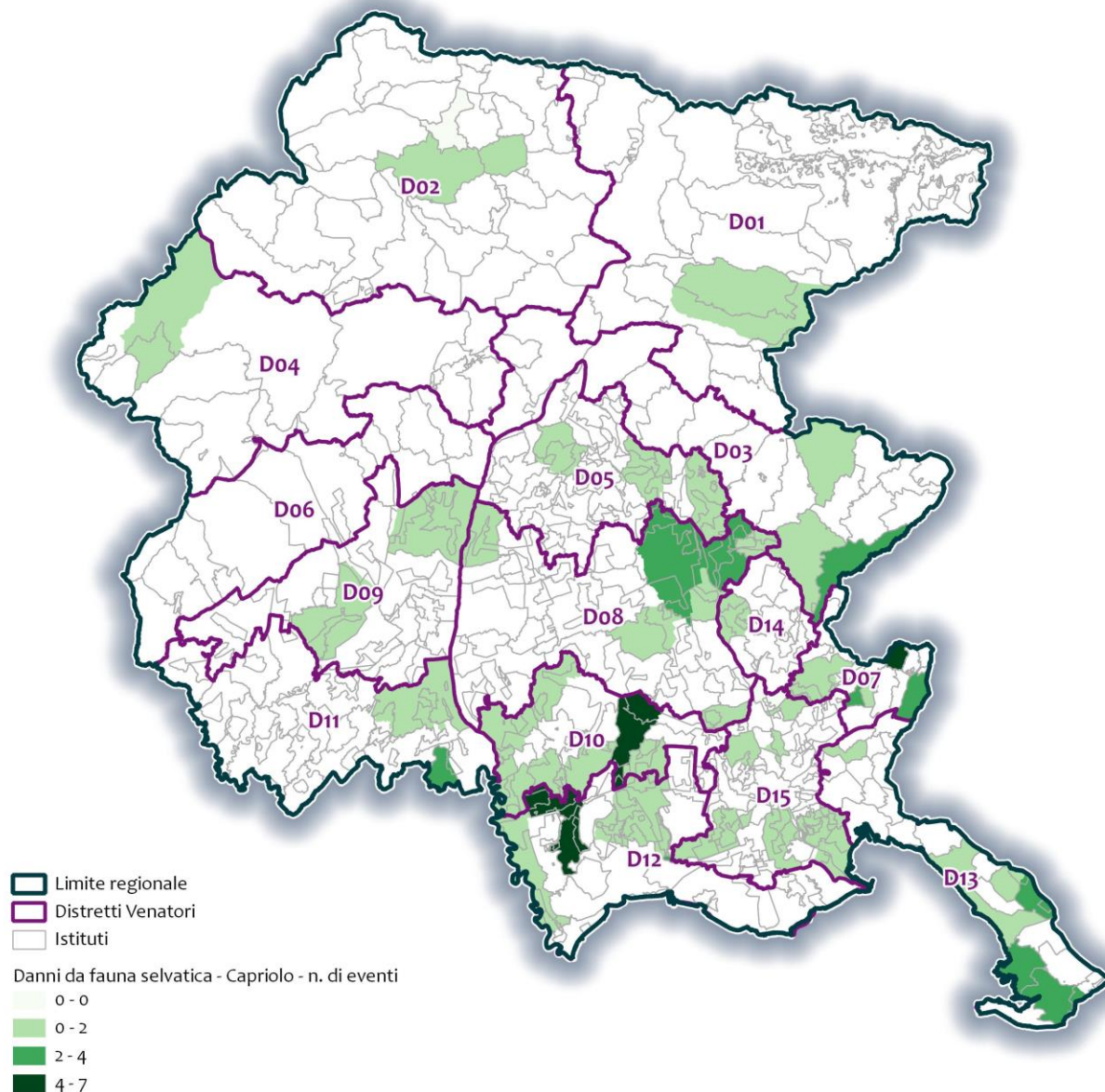


Figura 22: Numero di danni di capriolo sulle produzioni agricole per istituto

7.4.2.3.2. *Misure volte al miglioramento dello stato faunistico e dell'habitat*

Nonostante il recente generale incremento delle popolazioni a scala regionale, la consistenza del capriolo ha evidenziato negli ultimi anni trend negativi in alcune aree della regione. Le motivazioni possono essere ricercate prevalentemente nelle modifiche dell'habitat avvenute su vasta scala nel contesto alpino, prealpino e nel Carso.

Un obiettivo specifico per questi ambiti sarà quello, peraltro difficile da realizzare nel breve periodo, di aumentare la capacità portante dell'ambiente mediante interventi di miglioramento ambientale. La creazione e/o il mantenimento di ecotoni possono, favorendo il capriolo, avere ricadute positive anche su altre specie. Tali interventi dovranno essere effettuati prioritariamente nelle aree rilevanti per la presenza della Lince e nello specifico all'interno di aree protette. In esse dovranno parallelamente essere messi in atto sistemi di

monitoraggio delle specie, coerenti con quanto avviene negli istituti di gestione venatoria, al fine di disporre di dati di confronto utili a meglio comprendere l'adeguatezza e l'incidenza della gestione venatoria sulla specie.

7.4.2.3.3. Tecniche di monitoraggio

I rilievi finalizzati alla stima della consistenza sono effettuati, in caso di distribuzione omogenea, su aree campione pari ad almeno il 15% della superficie di ciascuna unità di gestione. Si ritiene utile coinvolgere nei monitoraggi anche soggetti diversi dai cacciatori.

Le operazioni di censimento dovranno essere effettuate contemporaneamente dagli Istituti gestionali che condividono medesime popolazioni.

Nei Distretti venatori n. 8, 9, 10, 11, 12 e 15 i censimenti dovranno essere organizzati contemporaneamente nelle Riserve di caccia e Aziende faunistico-venatorie che condividono la stessa popolazione, con il coordinamento del Distretto venatorio.

Potranno essere utilizzate le seguenti metodologie:

- avvistamenti diretti coordinati e standardizzati, all'alba e al tramonto, in contemporanea da marzo a maggio;
- censimenti in battuta su una superficie compresa tra i 25 e i 40 ettari da marzo ad aprile;
- avvistamenti notturni con faro o termocamera da febbraio a maggio.

7.4.3. Famiglia BOVIDI Bovidae

7.4.3.1. **Muflone** *Ovis orientalis*

7.4.3.1.1. Stato di conservazione della specie e dei relativi habitat

La specie è originaria della Sardegna e della Corsica dove è stata introdotta dall'uomo durante il Neolitico. Il Muflone è stato solo recentemente introdotto nell'Europa continentale. In regione le immissioni hanno avuto luogo a partire dal 1974 per iniziativa dei Comitati provinciali della caccia di Pordenone (Comuni di Cavasso Nuovo, Fanna, Frisanco, Tramonti di Sotto e Barcis) e Udine (Comuni di Bordano, Venzona e Cavazzo Carnico).

Il Muflone ha trovato un ambiente ottimale in alcune aree collinari della regione, soprattutto in presenza di cedui abbandonati su pendii ripidi con rocce affioranti. Di fatto le popolazioni esistenti non hanno ampliato l'areale distributivo rispetto agli ambiti in cui erano stati immessi. Attualmente si stima la presenza di circa 1650 Mufloni (2021).

In Provincia di Udine la situazione della colonia dei monti S. Simeone e Brancot appare relativamente stabile, se non forse caratterizzata da una leggera flessione delle consistenze. L'area di presenza è inoltre geograficamente ben delimitata.

Nel Pordenonese le tre principali colonie sono in situazioni diverse: la più vecchia (Fanna, Cavasso Nuovo e Frisanco) si trova in un ambito territoriale maggiormente favorevole alla specie, le altre due sono

situate in zone dove l'eventuale competizione con il Camoscio è possibile. La tendenza generale del Pordenonese evidenzia un lieve incremento della popolazione negli ultimi anni.

L'evoluzione futura di queste popolazioni sarà verosimilmente legata anche alla pressione predatoria del lupo che di recente si è affrancato negli ambiti di presenza della specie.

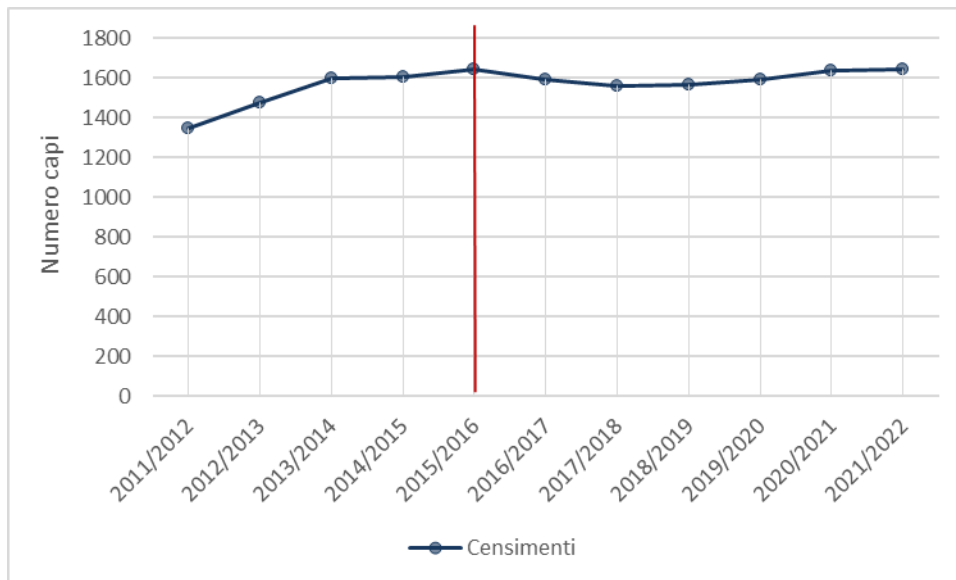


Figura 23: Dati di censimento del muflone a scala regionale

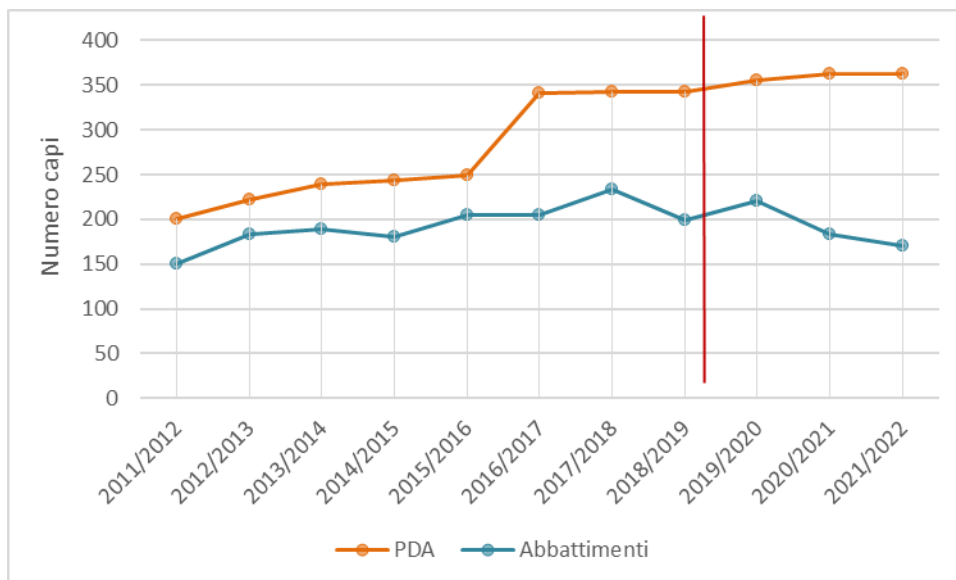


Figura 24: Piani di abbattimento concessi e realizzati per il muflone a scala regionale

7.4.3.1.2. Misure volte al miglioramento dello stato faunistico e dell'habitat

Trattandosi di una specie alloctona, in possibile competizione con entità faunistiche originarie del nostro territorio, l'obiettivo è quello di evitare l'espansione dell'areale e di mantenere la consistenza attuale.

Localmente, accertata la competizione con il Camoscio, potranno essere promossi interventi finalizzati ad una riduzione della consistenza.

È necessario inoltre scoraggiare la presenza del Muflone all'interno delle aree protette attraverso attività espressamente individuate nei Piani di Gestione della Fauna dei Parchi.

7.4.3.1.3. Tecniche di monitoraggio

I censimenti dovranno essere effettuati sull'intera Riserva di caccia o Azienda faunistico-venatoria in coordinamento con altri Istituti che insistono sullo stesso comprensorio montano ove la specie è presente mediante avvistamenti diretti nel periodo da febbraio ad aprile.

7.4.3.2. **Camoscio** *Rupicapra rupicapra*

7.4.3.2.1. Stato di conservazione della specie e dei relativi habitat

Il camoscio era presente in regione con un numero di circa 9000 soggetti nel 2011, di cui circa 7300 all'interno degli Istituti di gestione venatoria, con distribuzioni irregolari, di norma altamente sotto la consistenza potenziale. La specie nell'ultimo decennio è andata incontro ad un generale incremento con una stima di oltre 10000 individui unicamente all'interno degli Istituti di gestione venatoria. Questa dinamica è stata in parte condizionata da alcune flessioni locali conseguenti ad epidemie di rogna sarcoptica (Parco delle Dolomiti Friulane), ma nel complesso il quadro distributivo e di consistenza della specie è migliorato nell'ultimo ventennio.

Esistono ancora territori che non esprimono densità coerenti con la potenzialità e l'estensione degli habitat idonei, tuttavia, applicando i criteri gestionali attuati sino ad ora e raffinando le modalità di esecuzione dei censimenti, è ipotizzabile il raggiungimento delle densità obiettivo nel prossimo decennio (salvo imprevedibili episodi legati a patologie tipiche della specie).

In questo senso, per questa specie in particolare, risulta essenziale definire accuratamente con modelli statistico matematici gli ettari di superficie idonea alla specie per ogni Istituto di gestione venatoria su cui applicare le densità obiettivo al fine di ottenere valori attesi coerenti con le caratteristiche ambientali presenti.

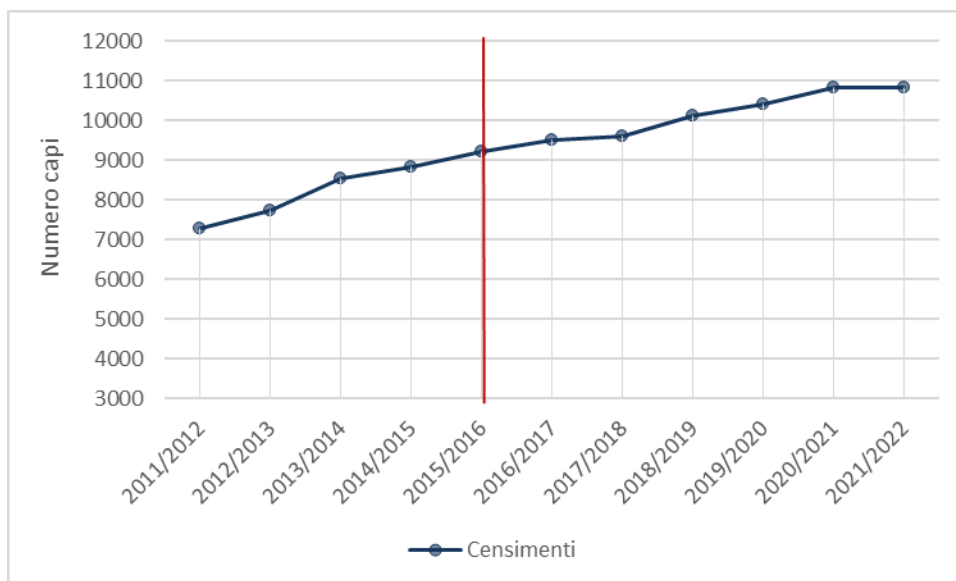


Figura : Dati dei censimenti di camoscio a scala regionale

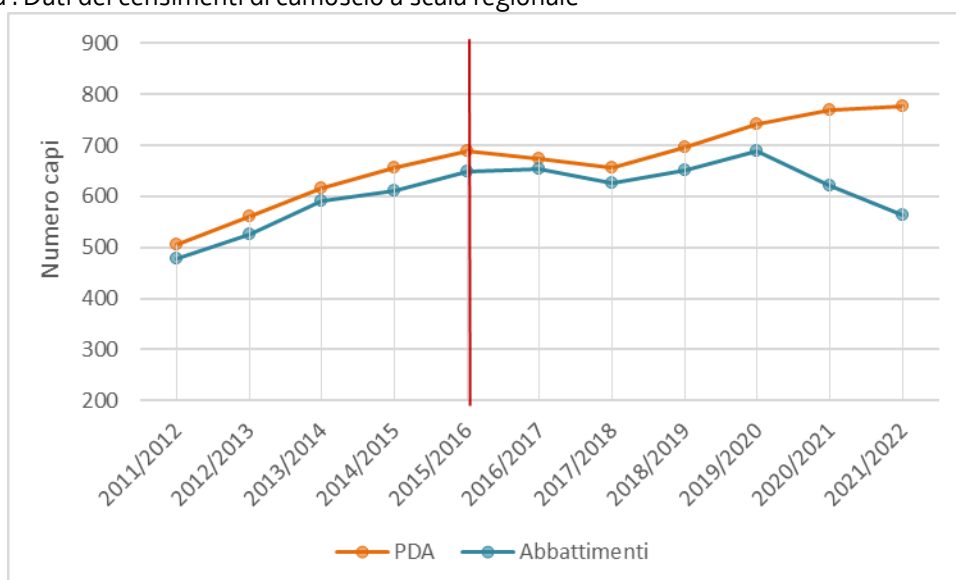


Figura : Piani di abbattimento concessi e realizzati per la specie camoscio a scala regionale.

7.4.3.2.2. Misure volte al miglioramento dello stato faunistico e dell'habitat

Al fine di operare un'attenta gestione della specie, le popolazioni di Camoscio presenti in regione sono sottoposte a monitoraggio attraverso indagini sanitarie e genetiche, comprensive di test parassitologici per rogna su campioni biologici. Tale monitoraggio ha avuto inizio nel 2007 a seguito di uno studio finalizzato ad individuare un campione in grado di fornire risultati statisticamente significativi.

Sono state inoltre effettuate attività sperimentali in tal senso nel Parco delle Dolomiti Friulane e nel settore orientale della regione, nell'ambito del progetto Interreg Italia-Slovenia.

Al fine di consentire l'incremento e la naturale diffusione della specie, la gestione faunistica dovrà risultare particolarmente attenta ai monitoraggi, prevedendo censimenti periodici, standardizzati e coordinati al fine di recepire eventuali criticità nella dinamica in essere o verificare l'insorgenza di patologie.

L'opportunità del prelievo e la relativa entità sarà valutata alla luce delle densità obiettivo, definita per ciascun Istituto di gestione, e sulla base dei risultati ottenuti direttamente mediante i monitoraggi e sull'estensione delle superfici vocate, in particolar modo nelle situazioni in cui la consistenza è decisamente inferiore rispetto a quella obiettivo. In alcuni ambiti specifici (es. comprensori montuosi isolati condivisi da più Istituti) dovrà essere posta particolare attenzione alle operazioni di censimento ed alla definizione dei piani di abbattimento.

7.4.3.2.3. Tecniche di monitoraggio

La specie presenta in genere, un buon grado di avvistabilità dovuto al fatto che vive dall'orizzonte sub-montano a quello alpino e ha abitudini prettamente diurne. In realtà in alcune zone prealpine ed anche in talune prettamente alpine i camosci vivono spesso nel bosco e questo rende più complessa la conta degli individui. Le moderne tecnologie a disposizione (termocamere) consentono, specialmente nei mesi invernali, di censire la specie in modo adeguato anche in taluni di questi contesti (boschi di latifoglie).

Nel periodo primaverile ed estivo risulta più facile il conteggio delle femmine, dei piccoli dell'anno e dei sub-adulti, mentre in novembre, durante il periodo riproduttivo è possibile monitorare anche i maschi, generalmente più schivi e solitari. Altrettanto significativi sono i censimenti effettuati in febbraio-marzo in quanto gli animali sono in genere attivi tutto il giorno ed è possibile avere una stima numerica degli individui che sono riusciti a superare l'inverno.

Le operazioni di censimento sono effettuate contemporaneamente e in coordinamento tra le Riserve di caccia, Aziende faunistico-venatorie ed eventuali ulteriori Istituti gestionali (Parchi, Riserve Naturali, Oasi di Protezione, ...) che condividono le medesime popolazioni. A tal fine è necessario predisporre adeguata cartografia da cui si evincano le superfici realmente monitorate e la distribuzione dei capi avvistati. È inoltre opportuno definire cartograficamente i principali comprensori montuosi ed individuare le consistenze delle relative popolazioni.

Le metodologie di censimento e i relativi periodi consigliati sono di seguito elencati:

- avvistamenti diretti successo riproduttivo (giugno-luglio);
- avvistamenti diretti fine inverno, da utilizzare come verifica (febbraio - marzo);
- avvistamenti diretti nel periodo riproduttivo, da utilizzare come verifica (novembre).

8. DEFINIZIONE DEI RISULTATI GESTIONALI PER IL QUINQUENNIO

8.1. Verifica dei Risultati di Gestione del Piano

Prima di procedere alla revisione degli obiettivi gestionali definiti nel PFR 2015, risulta necessario procedere ad un'analisi dei risultati ottenuti rispetto agli obiettivi attesi per comprendere le ragioni di eventuali scostamenti ed adeguare gli indirizzi pianificatori per il prossimo quinquennio.

Gli obiettivi gestionali sono stati previsti per le specie Camoscio, Capriolo, Cervo, Cinghiale e Lepre bruna europea per ciascun Distretto venatorio e di seguito si riporta una breve sintesi dello stato di ciascuna specie.

Camoscio

CAMOSCIO				Previsione PFR	Reale		Previsione PFR	Reale	
Distretto	NO	CENS 2013	ABB 2013	CENS atteso 2019	CENS 2019	CENS 2021	ABB atteso 2019	ABB 2019	ABB 2021
01 - TARVISIANO	3490	3409	211	3066	3604	3760	204	252	225
02 - CARNIA	4336	2062	105	2506	2908	3363	145	157	134
03 - VALLI DEL NATISONE	3257	308	16	637	540	566	26	30	31
04 - PREALPI CARNICHE	2371	2309	240	2584	2778	2654	262	228	157
06 - PEDEMONTANA PORDENONESE	1474	243	13	304	300	355	10	15	13
13 - CARO	375	122	5	126	127	111	7	7	3
05 - COLLINE MORBICHE	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07 - COLLO	0	0	0	0	0	0	0	0	0
08 - ALTA PIANURA UDINESE	0	0	0	0	0	0	0	0	0
09 - ALTA PIANURA PORDENONESE	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10 - BACCA PIANURA UDINESE	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11 - BACCA PIANURA PORDENONESE	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12 - LAGUNA	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14 - COLLI ORIENTALI	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15 - PIANURA CONTINA	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOT	15303	8533	500	10023	10427	10818	753	680	563

Figura 25: Nella presente tabella vengono presentate le previsioni del PFR (colonne 1,2,3,4 e 7) confrontate con quanto rilevato nel 2019 e nel 2021, sia per i censimenti (CENS), sia per i piani di abbattimento effettuati (ABB).

Per quanto riguarda questa specie si può affermare che gli obiettivi attesi (censimento 2019) sono stati raggiunti, con qualche discostamento nei Distretti 1, 3 e 13. In riferimento ai valori di NO si sottolinea come essi debbano essere rivisti in relazione all'effettiva estensione delle aree vocate per la specie, realizzate con modelli matematici. In considerazione di ciò si ritiene di mantenere sostanzialmente invariate le indicazioni gestionali presenti nel piano. Nella definizione dei nuovi obiettivi verranno previste densità attese rapportate alla superficie vocata della specie.

Capriolo

CAPRIOLO				Previsione PFR	Reale		Previsione PFR	Reale	
Distretto	NO	CENS 2013	ABB 2013	CENS atteso 2019	CENS 2019	CENS 2021	ABB atteso 2019	ABB 2019	ABB 2021
01 - TARVICIANO	2998	3704	481	3590	3330	3239	620	450	410
02 - CARNIA	4833	4939	672	5075	4784	4590	835	613	500
03 - VALLI DEL NATISONE	6230	4092	824	5098	4377	4483	1009	760	705
04 - PREALPI CARNICHE	2840	2002	191	2320	2029	2043	245	183	153
06 - PEDEMONTANA PORDENONESE	3403	1777	207	2225	1991	1709	341	210	190
07 - COLLIO	781	1087	250	1140	1133	1090	305	211	200
13 - CARSO	2647	2890	353	3004	2010	1701	614	253	177
05 - COLLINE MORENICHE	1977	658	129	870	1030	1257	138	109	184
08 - ALTA PIANURA UDINESE	1810	305	54	634	1140	1120	71	118	123
09 - ALTA PIANURA PORDENONESE	1287	318	61	412	448	509	57	63	77
10 - BASSA PIANURA UDINESE	2092	693	68	828	980	1118	87	154	163
11 - BASSA PIANURA PORDENONESE	1284	116	5	155	337	400	7	14	22
12 - LAGUNA	1200	832	87	921	1434	1642	113	133	145
14 - COLLI ORIENTALI	590	718	114	789	836	840	145	128	120
15 - PIANURA SONTINA	1406	1213	159	1399	1702	1809	202	185	184
TOT	35363	26064	3788	28732	27907	27812	4809	3652	3427

Figura 26: Nella presente tabella vengono presentate le previsioni del PFR (colonne 1,2,3,4 e 7) confrontate con quanto rilevato nel 2019 e nel 2021, sia per i censimenti (CENS), sia per i piani di abbattimento effettuati (ABB).

Per quest'entità i risultati di gestione a livello regionale si discostano di poco dall'obiettivo atteso (censimento 2019); tuttavia, analizzando il quadro a livello distrettuale si nota un possibile incremento della specie nei distretti pianiziali con valori di censimento superiori a quelli attesi al 2019 e, per contro, valori decisamente inferiori in ambito alpino, prealpino e nel Carso per le regioni espresse nella parte relativa alla specie. A livello distrettuale, lo scostamento rispetto alla NO risulta disomogeneo, con alcuni valori decisamente distanti da essa (Distretti 13, 10, 11, 8, 6, 5, 3). Anche per questa specie i valori di densità obiettivo andranno rimodulati, in relazione alla dinamica della specie ed alle evidenze derivanti da incidentalità in particolare negli ambiti pianiziali.

Cervo

CERVO				Previsione PFR	Reale		Previsione PFR	Reale	
Distretto	NO	CENS 2013	ABB 2013	CENS atteso 2019	CENS 2019	CENS 2021	ABB atteso 2019	ABB 2019	ABB 2021
01 - TARVISIANO	1299	2696	290	2859	3498	3870	492	405	423
02 - CARNIA	861	2621	347	2980	4038	4777	555	514	609
03 - VALLI DEL NATISONE	710	801	67	724	833	900	127	102	121
04 - PREALPI CARNICHE	427	1113	91	1120	1980	2270	200	168	178
06 - PEDEMONTANA PORDENONESE	361	1100	201	1489	1234	1111	357	176	168
13 - CARDO	307	59	0	73	191	267	15	11	12
05 - COLLINE MORENICHE	0	19	2	0	0	32	0*	12	19
07 - COLLIO	0	17	0	0	7	11	0*	1	3
08 - ALTA PIANURA UDINESE	0	3	0	0	38	0	0*	0	0
09 - ALTA PIANURA PORDENONESE	0	36	7	0	111	0	0*	29	32
10 - BACCA PIANURA UDINESE	0	0	0	0	0	6	0*	0	0
11 - BACCA PIANURA PORDENONESE	0	13	0	0	6	10	0*	0	0
12 - LAGUNA	0	0	0	0	0	0	0*	0	0
14 - COLLI ORIENTALI	0	0	0	0	6	7	0*	0	0
15 - PIANURA ISONTINA	0	0	0	0	0	0	0*	42	33
TOT	3906	8278	1005	9205	11942	13281	1746	1400	1590

Figura 27 :Nella presente tabella vengono presentate le previsioni del PFR (colonne 1,2,3,4 e 7) confrontate con quanto rilevato nel 2019 e nel 2021, sia per i censimenti (CENS), sia per i piani di abbattimento effettuati (ABB).

Relativamente a questa specie si può osservare come i valori attesi dal PFR non siano in linea con lo stato di fatto attuale. Quest'entità è andata incontro ad un incremento dei contingenti, favorito da condizioni ambientali e da una corretta gestione venatoria prudentiale (in quanto i dati allora a disposizione non consentivano previsioni demografiche di tale entità), ed è presente sul territorio regionale con contingenti ben superiori alle attese del PFR. In particolare in alcuni Distretti venatori (2 e 4) la popolazione censita nel 2021 (ad esclusione delle aree protette ed altri istituti di protezione) è quasi doppia rispetto a quella attesa dalle previsioni di Piano. I numeri raggiunti da un lato rappresentano un elemento di sicuro interesse per comprendere le dinamiche specifiche, dall'altro hanno comportato un incremento dei danni alle colture agricole (in parte censiti sulla base delle richieste di indennizzo) ed alla rinnovazione forestale (dato da acquisire in futuro con maggiore accuratezza) ed un incremento degli incidenti stradali. L'aumento del cervo inoltre comporta competizione con altre entità (capriolo e secondariamente camoscio) e garantisce biomassa predabile per i grandi carnivori, lupo in particolare, nonché la presenza di carcasse sul territorio, molto importanti per i necrofagi (Grifone in particolare) e parzialmente necofagi (Aquila reale, ...). Questi aspetti vanno sicuramente tenuti in debita considerazione nelle scelte pianificatorie future in merito alla gestione di quest'entità.

Chinghiale

CINGHIALE				Previsione PFR	Reale		Previsione PFR	Reale	
Distretto	NO	CENS 2013	ABB 2013	CENS atteso 2019	CENS 2019	CENS 2021	ABB atteso 2019	ABB 2019	ABB 2021
01 - TARVISIANO	290	504	115	237	347	326	237	128	149
02 - CARNIA	322	690	102	332	408	434	332	273	221
03 - VALLI DEL NATISONE	1144	630	323	1118	434	543	1118	616	786
04 - PREALPI CARNICHE	200	347	86	221	265	283	221	77	136
06 - PEDEMONTANA PORDENONESE	363	485	307	294	309	382	441	271	399
07 - COLLIO	80	433	217	164	486	584	246	643	782
13 - CARDO	231	774	661	281	697	983	420	945	1299
05 - COLLINE MORENICHE	0	139	63	0	112	148	0*	82	114
08 - ALTA PIANURA UDINESE	0	177	25	0	173	0	0*	47	66
09 - ALTA PIANURA PORDENONESE	0	111	57	0	81	0	0*	41	83
10 - BASSA PIANURA UDINESE	0	48	14	0	40	53	0*	6	9
11 - BASSA PIANURA PORDENONESE	0	75	10	0	28	34	0*	1	1
12 - LAGUNA	0	104	30	0	431	477	0*	244	324
14 - COLLI ORIENTALI	0	139	30	0	283	284	0*	118	195
15 - PIANURA ISONTINA	0	36	37	0	166	212	0*	272	324
TOT	2590	4733	2563	2647	4302	4733	3015	3764	4888

Figura 28: Nella presente tabella vengono presentate le previsioni del PFR (colonne 1,2,3,4 e 7) confrontate con quanto rilevato nel 2019 e nel 2021, sia per i censimenti (CENS), sia per i piani di abbattimento effettuati (ABB).

Il cinghiale ha subito anch'esso un incremento nel corso del periodo di efficacia del PFR anche se con fluttuazioni annuali e dinamiche spaziali (incremento nella bassa pianura) che sono tipiche della specie. È la specie che maggiormente interagisce con le attività antropiche (danni alle colture ed ai prati, incidenti stradali) e nei confronti della quale è aumentata la pressione venatoria ed in regime di deroga a seguito di interventi normativi introdotti nel corso del periodo di efficacia del Piano. Nei confronti del cinghiale andranno mantenuti indirizzi gestionali finalizzati a contenerne per quanto possibile il numero, in modo particolare negli ambiti planiziali, e, più in generale sul territorio regionale.

Lepre bruna europea

LEPRE BRUNA EUROPEA				Previsione PFR	Reale		Previsione PFR	Reale	
Distretto	NO	CENS 2013	ABB 2013	CENS atteso 2019	CENS 2019	CENS 2021	ABB atteso 2019	ABB 2019	ABB 2021
01 - TARVISIANO	715	413	40	638	414	487	110	26	33
02 - CARNIA	931	1096	91	1227	1019	1099	230	85	73
03 - VALLI DEL NATISONE	2997	1229	193	1949	1260	1321	365	170	146
04 - PREALPI CARNICHE	411	4	0	4	10	0	1	0	0
06 - PEDEMONTANA PORDENONESE	4526	1971	374	3863	1995	2052	1160	400	363
07 - COLLIO	935	810	250	901	642	669	332	149	134
13 - CARDO	1381	878	137	1437	841	824	429	89	68
05 - COLLINEMORENICHE	3305	1873	365	3929	2020	2194	1188	343	343
08 - ALTA PIANURA UDINESE	6792	7318	1121	8208	6740	6384	2480	1003	880
09 - ALTA PIANURA PORDENONESE	4607	4444	875	5648	4943	5347	1695	964	911
10 - BASSA PIANURA UDINESE	2892	4002	668	4104	3573	4094	1238	544	664
11 - BASSA PIANURA PORDENONESE	3912	3965	1257	4321	4145	4200	1438	989	964
12 - LAGUNA	1931	3793	782	3905	3428	3927	1222	676	633
14 - COLLI ORIENTALI	1054	751	113	1090	1054	863	316	112	106
15 - PIANURA GONTINA	2763	3657	875	4439	3435	4005	1390	676	780
TOT	41173	36402	7161	45733	35521	37006	13594	6226	6124

Figura 29: Nella presente tabella vengono presentate le previsioni del PFR (colonne 1,2,3,4 e 7) confrontate con quanto rilevato nel 2019 e nel 2021, sia per i censimenti (CENS), sia per i piani di abbattimento effettuati (ABB).

Tra le specie per le quali erano stati definiti obiettivi gestionali specifici (NO), la lepre è quella che oggettivamente risulta essere in maggiore difficoltà ed i cui dati attuali (censimenti ed abbattimenti) evidenziano i maggiori discostamenti dalle previsioni di Piano. Le ragioni di questo decremento non sono argomentabili con elementi oggettivi, in particolare per il fatto che mancano dati adeguati raccolti negli Istituti di protezione della fauna. Sicuramente nella dinamica della specie intervengono elementi di carattere ambientale connessi con le moderne pratiche agricole, con l'assenza oggettiva di gestione dei predatori (pochissimi Istituti completano il piano di abbattimento della volpe o si dedicano in modo sistematico al contenimento della cornacchia grigia) e secondariamente (in quanto è sempre stato adottato un criterio prudenziale nella concessione dei prelievi) una pressione venatoria non adeguata. Tuttavia, mancando ad oggi dati oggettivi in grado di misurare il peso di questi fattori, non è facile comprendere quale sia il migliore indirizzo gestionale da adottare. In ragione di ciò sarà opportuno mantenere un criterio prudenziale nella concessione dei piani di abbattimento e, parallelamente, definire un piano di monitoraggio specifico per aree campione, includendo aree protette e ZRC, finalizzato a misurare le interferenze dei fattori di cui sopra con la densità delle popolazioni di lepre e le relative dinamiche.

8.2. *Revisione delle consistenze obiettivo (NO)*

Come evidenziato in precedenza, il modello adottato nella proposta di PFR 2008 risulta sufficientemente predittivo per ambiti territoriali molto estesi, meno per il singolo Istituto di gestione. Si rileva di fatto che i valori di NO in alcuni Istituti di gestione e per alcune specie si discostano sensibilmente dall'attuale situazione faunistica.

Dopo una prima applicazione del PFR, ovvero dopo aver conseguito i primi risultati dall'applicazione di tale atto di programmazione, sono risultati disponibili ulteriori elementi per determinare la reale capacità predittiva del modello utilizzato, ovvero per valutare quantitativamente il grado di approssimazione dei valori predetti dal modello (attesi) ai valori osservati.

Come previsto nella prima stesura del PFR il modello è stato ridefinito (per alcune specie) allo scopo di rendere più accurata la Densità Obiettivo alla luce dei risultati gestionali via via conseguiti dai singoli Istituti di gestione.

Questo tipo di approccio consente di revisionare costantemente lo strumento di pianificazione in corso d'opera, affinarlo e renderlo così più efficace.

8.3. *Metodologia adottata per la definizione degli obiettivi gestionali*

L'individuazione degli obiettivi faunistici a fine quinquennio, ovvero al 2028, è stata elaborata per le specie Camoscio, Capriolo, Cervo, Cinghiale e Lepre bruna europea per ciascun Distretto venatorio. Non sono state considerate le specie Fagiano comune e Starna in quanto l'attuale gestione si basa essenzialmente sullo sfruttamento delle immissioni annuali e la presenza di popolazioni naturali in grado di sostenere l'attuale pressione venatoria risulta ancora lontana dall'essere realizzata.

Per la definizione degli obiettivi sono stati considerati sette parametri:

1. incremento o decremento della consistenza e degli abbattimenti delle specie per i singoli Istituti di gestione venatoria nell'ultimo decennio considerando in particolare il periodo ricompreso tra il 2015 (entrata in vigore del PFR) ed il 2021;

2. la media dei censimenti ratificati dai DV nel triennio 2018/2019 - 2021/2022, riferiti ai singoli Istituti di gestione venatoria;

3. le consistenze obiettivo (NO) pregresse;

4. modelli di idoneità ambientale per cervo e camoscio

5. database indennizzi danni da fauna 2021;

6. incidentalità stradale desunta dal Database Infofauna (periodo 2019-2021);

7. indicazioni definite da fonti bibliografiche di riferimento (Manuale ISPRA Ungulati).

La consistenza obiettivo (NO) specie-specifica rappresenta un indicatore numerico al quale deve tendere la gestione faunistico-venatoria. Essa rappresenta il livello di consistenza che si ritiene auspicabile

venga raggiunto da una specie in quanto garantisce, al contempo, la conservazione della stessa e la massima produttività sostenibile (MPS) coerentemente con altri aspetti gestionali (impatto sulle attività antropiche, migliramento della bidoiversità etc.). I tempi per il raggiungimento della NO sono ovviamente diversi da specie a specie e da Istituto a Istituto in quanto dipendenti da fattori legati alla biologia, al livello attuale di numerosità delle popolazioni, alla gestione venatoria, ecc. e quindi, in molti casi, più ampi rispetto al periodo di validità del presente Piano faunistico regionale.

La consistenza obiettivo (NO) può essere espressa in termini assoluti (un valore numerico finito a cui tendere) o in termini di range (consistenza minima, ottimale, massima). Questa seconda possibilità garantisce, sempre nell'ambito di una definizione di obiettivi a cui tendere, una maggiore flessibilità e capacità adattativa, che meglio si addice alle dinamiche delle popolazioni delle specie in oggetto che possono occasionalmente essere influenzate da fattori non prevedibili all'atto della stesura di un documento di programmazione e pianificazione.

I valori della NO definiti nel PFR derivavano direttamente da quelli di capacità faunistica (K) che sono stati calcolati per il progetto di Piano faunistico regionale, allegato alla DGR 26.06.2008, n. 1264. La NO era stata generalmente individuata in valori pari alla metà della K o comunque intermedi tra questi e la K stessa. Il calcolo di K effettuato nel progetto di Piano faunistico di cui sopra, ha evidenziato alcuni limiti, in termini predittivi, per alcune specie. Sulla base di queste considerazioni, il confronto dei dati attuali rispetto alle previsioni di NO della proposta di PFR è stato considerato criticamente per una verifica oggettiva della reale attendibilità del modello utilizzato e per meglio adeguare i nuovi obiettivi al contesto attuale.

L'esperienza gestionale maturata negli ultimi anni dal Servizio regionale competente in materia faunistica e venatoria, la necessità di confronto con la pianificazione pregressa e le variabili connesse alla dinamica intrinseca delle specie hanno dimostrato l'opportunità di individuare obiettivi faunistici quinquennali (densità obiettivo al 2028). Il processo utilizzato per definire gli obiettivi attesi al 2028 si è quindi essenzialmente imperniato sulle esperienze gestionali maturate dagli uffici regionali in campo faunistico-venatorio, sull'apporto di esperienze professionali esterne, sul contributo dei dirigenti venatori, sulla necessità di rispondere a problematiche connesse alla presenza di specie impattanti e sull'opportunità di migliorare e favorire la biodiversità sul territorio regionale.

Per la definizione degli obiettivi gestionali previsti per il 2028 si è innanzitutto optato di ricorrere come indicatore alla densità (Numero di individui / 100 ha). Questo indicatore meglio si presta ad essere rapportato, in particolare per alcune specie, alla superficie vocata e quindi meglio si adatta al contesto locale. Inoltre, negli ambiti planiziali, esso non è inficiato da variazioni o sottrazioni di superficie che possono intervenire nel tempo (es. realizzazione di infrastrutture). In linea generale sono stati definiti dei valori di densità ottimale a cui tendere nel tempo (qualora non siano già stati raggiunti) o da mantenere che costituiscono l'obiettivo di piano e, per alcune specie, dei valori massimi che non dovrebbero essere raggiunti in relazione al parallelo incremento di interferenze con le attività antropiche. Sono inoltre state ribadite delle densità minime specie specifiche (a livello di singolo Istituto) al di sotto delle quali il prelievo venatorio non risulta sostenibile.

Per definire le densità obiettivo è stato considerato innanzitutto, il trend della consistenza e degli abbattimenti delle specie per i singoli Istituti nell'ultimo decennio con un focus specifico relativo al periodo 2015-2021 (periodo di cogenza del PFR) e la consistenza attuale (2021-2022). Tali valori sono stati oggetto di confronto rispetto a quanto suggerito in bibliografia, alla distribuzione sul territorio di danni ed incidentalità, alle indicazioni riferite dalla precedente pianificazione ed alla dinamica di specie d'interesse conservazionistico di recente comparsa ed affermazione sul territorio regionale (lupo, sciacallo dorato).

Di seguito si riportano le tabelle riferite ad incidenti stradali (2019-2021) e richieste di indennizzo danni (2021) per le specie capriolo, cervo e cinghiale con un indicatore numerico ed un rapporto eventi/ha TASP. Queste informazioni rappresentano un quadro dello stato di fatto e risultano essere un utile indicatore di confronto per valutare nel tempo l'efficacia degli indirizzi gestionali del PFR. Esse inoltre giustificano le scelte pianificatorie in merito alla definizione di densità obiettivo per alcuni distretti e per alcune specie funzionali a ridurre nel tempo l'incidenza dell'incidentalità e delle richieste di indennizzo danni.

Codice Distretto	Nome Distretto	Superficie totale	Superficie TASP 2015		Superficie TASP 2022		Danni					
			ha	% su totale	ha	% su totale	Capriolo		Cervo		Cinghiale	
							n.ro	d/ha	n.ro	d/ha	n.ro	d/ha
D01	Tarvisiano	117159	114660	98%	115685	99%	1	0.001%	3	0.00%	7	0.01%
D02	Carnia	118275	114465	97%	116017	98%	2	0.00%	4	0.00%	75	0.06%
D03	Valli del Natisone	63015	57630	91%	59905	95%	7	0.01%	5	0.01%	88	0.14%
D04	Prealpi Carniche	80276	78948	98%	79695	99%	1	0.00%	2	0.00%	4	0.00%
D05	Colline Moreniche	36550	29268	80%	32390	89%	5	0.01%	0	0.00%	19	0.05%
D06	Pedemontana	53383	47370	89%	49887	93%	0	0.00%	21	0.04%	208	0.39%
D07	Collio	12704	9470	75%	10484	83%	18	0.14%	1	0.01%	30	0.24%
D08	Alta Pianura udinese	68161	53702	79%	58518	86%	11	0.02%	0	0.00%	14	0.02%
D09	Alta Pianura pordenonese	45579	36728	81%	41026	90%	2	0.00%	1	0.00%	16	0.04%
D10	Bassa Pianura udinese	28398	24444	86%	25959	91%	13	0.05%	0	0.00%	2	0.01%
D11	Bassa Pianura pordenonese	47998	34863	73%	40279	84%	4	0.01%	0	0.00%	1	0.00%
D12	Laguna	44895	37822	84%	41291	92%	13	0.03%	0	0.00%	59	0.13%
D13	Carso	31540	22802	72%	24911	79%	16	0.05%	1	0.00%	70	0.22%
D14	Colli orientali	12465	9950	80%	10684	86%	1	0.01%	0	0.00%	62	0.50%
D15	Pianura isontina	31598	25965	82%	27971	89%	8	0.03%	1	0.00%	150	0.47%

Figura 30: Richiesta di indennizzo danni nel 2021

Codice Distretto	Nome Distretto	Superficie totale	Superficie TASP 2015		Superficie TASP 2022		Eventi inofauna					
			ha	% su totale	ha	% su totale	Capriolo		Cervo		Cinghiale	
							n.ro	ev/ha	n.ro	ev/ha	n.ro	ev/ha
D01	Tarvisiano	117159	114660	98%	115685	99%	121	0.103%	67	0.06%	1	0.00%
D02	Carnia	118275	114465	97%	116017	98%	193	0.16%	85	0.07%	4	0.00%
D03	Valli del Natisone	63015	57630	91%	59905	95%	127	0.20%	6	0.01%	25	0.04%
D04	Prealpi Carniche	80276	78948	98%	79695	99%	12	0.01%	6	0.01%	0	0.00%
D05	Colline Moreniche	36550	29268	80%	32390	89%	156	0.43%	1	0.00%	12	0.03%
D06	Pedemontana	53383	47370	89%	49887	93%	100	0.19%	48	0.09%	55	0.10%
D07	Collio	12704	9470	75%	10484	83%	89	0.70%	0	0.00%	22	0.17%
D08	Alta Pianura udinese	68161	53702	79%	58518	86%	155	0.23%	0	0.00%	13	0.02%
D09	Alta Pianura pordenonese	45579	36728	81%	41026	90%	45	0.10%	8	0.02%	4	0.01%
D10	Bassa Pianura udinese	28398	24444	86%	25959	91%	54	0.19%	0	0.00%	5	0.02%
D11	Bassa Pianura pordenonese	47998	34863	73%	40279	84%	35	0.07%	0	0.00%	4	0.01%
D12	Laguna	44895	37822	84%	41291	92%	91	0.20%	0	0.00%	10	0.02%
D13	Carso	31540	22802	72%	24911	79%	285	0.90%	5	0.02%	158	0.50%
D14	Colli orientali	12465	9950	80%	10684	86%	92	0.74%	0	0.00%	32	0.26%
D15	Pianura isontina	31598	25965	82%	27971	89%	164	0.53%	0	0.00%	16	0.05%

Figura 31: Incidenti stradali periodo 2019-2021

Per alcune entità sono stati realizzati dei modelli di idoneità ambientale utilizzando il software Maxent (a scala regionale per il cervo, a scala distrettuale per il camoscio) impiegando come dati di presenza i censimenti di singoli Istituti e le relative cartografie opportunamente digitalizzate, nonché, ove disponibili, i dati delle Aree protette. Tali dati sono stati analizzati e verificati, digitalizzati ed utilizzati per produrre i modelli. Il modello ecologico ambientale è stato realizzato per Cervo e Camoscio per la definizione degli

obiettivi e per il Fagiano di monte per individuare le aree campione da sottoporre a monitoraggi standardizzati, finalizzati a valutare il successo riproduttivo annuale.

Per la realizzazione del modello ecologico ambientale si è ricorsi all'utilizzo dell'applicativo Maxent che, grazie a un metodo matematico con capacità di apprendimento automatico, permette di calcolare i valori di idoneità limitando il ruolo del giudizio esperto, basandosi semplicemente sul calcolo della massima entropia di Shannon (si rimanda a Phillips et al. 2006 per i relativi aspetti matematici). Infatti, a differenza di altri approcci metodologici (Spitale et al. 2017) che necessitano dell'individuazione critica del peso di ciascuna variabile ecologica, il modello fonda il calcolo della suitability esclusivamente sui dati di censimento puntuali (Istituti di gestione venatoria ed aree protette dove disponibili) e su una serie di dati ambientali (dataset raster) e pertanto risulta particolarmente indicato per quelle specie caratterizzate da scarsa disponibilità di osservazioni (Elith et al. 2006; Pearson et al. 2006). Al fine di garantire la massima solidità possibile al modello, l'algoritmo è stato reiterato dieci volte, ovvero i dati censuari sono stati utilizzati in ordine diverso (e casuale) per ciascuno dei dieci calcoli dell'algoritmo; in questo modo è stata condotta una validazione incrociata del modello stesso che è stata preferita al bootstrap ed al sotto-campionamento in virtù del basso numero di dati censuari. Attraverso il modello è possibile operare altresì un'analisi del contributo di ciascuna variabile ambientale utilizzata grazie al test jackknife, ossia il ricalcolo del modello escludendo di volta in volta ciascuna variabile. Il prodotto risultante dall'applicazione del modello è un dataset raster in cui i valori, da 0 a 1, indicano l'idoneità della specie (0 cella non vocata, 1 cella con massima vocazione). Riveste particolare importanza, quindi, la qualità dei dati su cui basare il modello, soprattutto quella dei dati censuari.

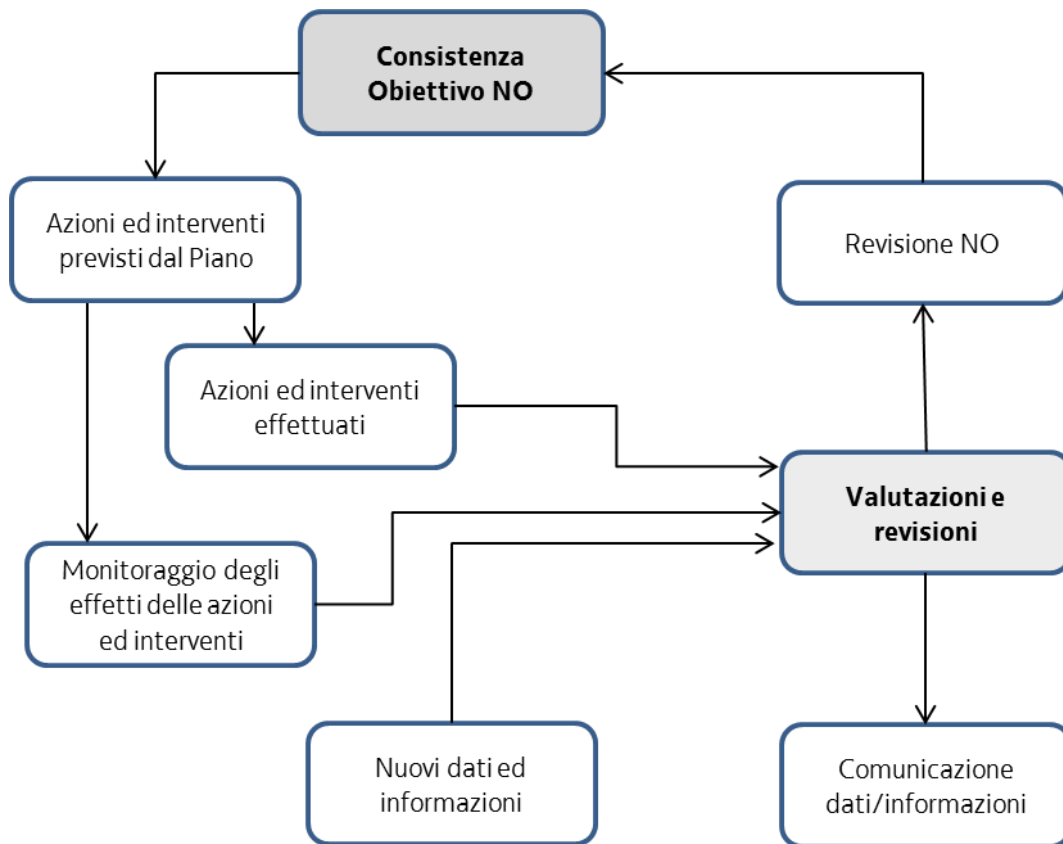
I dataset raster utilizzati per descrivere la matrice ambientale ed ecologica all'interno del modello predittivo comprendono sia gli aspetti geomorfologici che quelli vegetazionali. La quota è stata desunta direttamente dal modello digitale del terreno (risoluzione 10 m; data di acquisizione 2014) mentre gli altri aspetti geomorfologici (pendenza ed esposizione) sono stati calcolati a partire dal medesimo DTM (e per questo presentano la medesima risoluzione). Gli aspetti vegetazionali sono stati desunti dalla cartografia relativa al TASP ottenuta così come illustrato nel relativo capitolo.

Al fine di massimizzare la risposta del modello ecologico-ambientale, per il Camoscio, i modelli sono stati elaborati per singolo Distretto venatorio, in virtù delle caratteristiche della specie e delle diverse condizioni sito-specifiche osservate.

Con i modelli d'idoneità vengono espressi gli ettari di superficie vocata per ogni Distretto su cui applicare le densità obiettivo. Per le specie per le quali non è stato possibile realizzare modelli d'idoneità, la densità obiettivo viene applicata al TASP. I valori di Densità obiettivo sono riferiti alla consistenza delle popolazioni effettuata con i censimenti primaverili, al netto quindi delle nascite.

Le consistenze obiettivo saranno oggetto di revisione al termine del periodo di validità del Piano, sulla base dei dati raccolti e di una modellistica ulteriormente raffinata che potrà essere realizzata a scala distrettuale

nella redazione dei PVD. Di seguito si riporta il processo logico adattativo attraverso cui revisionare nel tempo le consistenze obiettivo.



Di seguito si riportano, gli obiettivi gestionali al per il periodo di validità del Piano per le specie Camoscio, Capriolo, Cervo, Cinghiale e Lepre bruna europea per ciascun Distretto venatorio.

CAMOSCIO

La specie ha avuto un generale incremento in pressoché tutti i distretti in cui è presente con l'eccezione del Distretto 13. Per questa specie è stato realizzato un modello d'idoneità ambientale finalizzato a definire all'interno di ciascun distretto le superfici di superfici vocate rispetto al totale del TASP. Sulle superfici individuate è stata calcolata l'attuale densità (N° capi/100 ettari superficie vocata) e sono stati individuati i range di densità obiettivo al 2028. In linea generale è auspicabile un ulteriore incremento della popolazione ed un miglioramento della struttura della medesima in alcuni distretti in particolare (2, 3, 6) ed un'inversione del trend per il Distretto 13, dove la popolazione dispone di limitati ambiti idonei e risulta attualmente in declino. In quest'area andrà opportunamente valutata la sostenibilità del prelievo in relazione ai dati dei censimenti annuali.

Distretto	Densità su media censimenti 2019 -22 (n capi/100 ha)	Tendenza potenziale 2015-2021	Danni (numero di segnalazioni 2021)	Incidenti (numero eventi 2019 -2021)	Densità PFR range ottimale(n capi/100 ha)
01 - TARVISIANO	8,40				5 - 15
02 - CARNIA	9,5*				5 - 15
03 - VALLI DEL NATISONE	12,5**				5 - 15
04 - PREALPI CARNICHE	14,00				5 - 15
06 - PEDEMONTANA PORDENONESE	10,1**				5 - 15
07 - COLLIO					
13 - CARSO	11**				5 - 15
05 - COLLINE MORENICHE	0,00				
08 - ALTA PIANURA UDINESE	0,00				
09 - ALTA PIANURA PORDENONESE	0,00				
10 - BASSA PIANURA UDINESE	0,00				
11 - BASSA PIANURA PORDENONESE	0,00				
12 - LAGUNA	0,00				
14 - COLLI ORIENTALI	0,00				
15 - PIANURA ISONTINA	0,00				

* alcuni istituti non censiscono la specie

** molti istituti non censiscono la specie

Negli Istituti di gestione che al 2023 non hanno un piano di abbattimento approvato, l'eventuale prelievo della specie potrà avvenire solamente dopo l'esito positivo di un censimento di verifica; tali censimenti dovranno essere effettuati con almeno tre ripetizioni, comprese tra novembre e febbraio.

CAPRIOLO

Tra gli Ungulati il capriolo è la specie che ha manifestato trend opposti in zona Alpi e Carso ed in ambito pianiziale. In tutto il contesto alpino e prealpino e nel Carso, nel periodo di cogenza del PFR si è osservato un generale declino; per contro nei distretti di pianura si è assistito ad un generale incremento della specie. Per quest'entità non è stato possibile generare dei modelli d'idoneità dell'habitat per l'assenza di dati di presenza georeferiti o georeferibili e, per le zone di pianura, per la plasticità della specie e la significativa differenza di uso degli habitat nei mesi primaverili - estivi ed in quelli autunnali ed invernali. Pertanto per il capriolo le densità obiettivo sono riferite al TASP. Considerate le dinamiche della specie e l'evoluzione degli habitat in ambito alpino e nel Carso sarebbe auspicabile quantomeno il mantenimento delle densità attuali nel 2028; tuttavia sono stati posti dei range di densità con un limite superiore maggiore che potrebbe essere raggiunto con significativi interventi sull'habitat (nuove modalità di gestione forestale, applicazione di alcune misure di gestione attiva degli habitat forestali nei siti natura 2000), una maggiore pressione venatoria su specie antagoniste e predatori cacciabili ed interventi finalizzati a minimizzare gli incidenti stradali. In questi distretti (1, 2, 4, 6 e 13 in particolare) i piani di abbattimento dovranno essere modulati privilegiando le classi giovanili e

con basse percentuali rispetto al censito. In ambito pianiziale, in particolare in alcuni distretti, considerato l'importante numero di investimenti stradali, non è auspicabile un aumento significativo delle densità; pertanto le densità obiettivo sono state definite per mantenere lo stato di fatto o incrementare leggermente le popolazioni in crescita. In questi ambiti i piani di abbattimento dovranno essere modulati per agire in tal senso.

Distretto	Densità su media censimenti 2019 - 22 (n capi/100 ha)	Tendenza potenziale 2015-2021	Danni (numero di segnalazioni 2021)	Incidenti (numero eventi 2019 - 2021)	Densità PFR range ottimale (n capi/100 ha)
01 - TARVISIANO	6,80		1	121	3 - 8
02 - CARNIA	6,70		2	193	3 - 8
03 - VALLI DEL NATISONE	8,80		7	127	5 - 15
04 - PREALPI CARNICHE	6,40		1	12	3 - 8
06 - PEDEMONTANA PORDENONESE	4,90		0	100	3 - 8
07 - COLLIO	13,00		18	89	8 - 15
13 - CARSO	8,90		16	285	7 - 10
05 - COLLINE MORENICHE	5,70		5	156	3 - 8
08 - ALTA PIANURA UDINESE*	3,00		11	155	3 - 5
09 - ALTA PIANURA PORDENONESE	1,70		2	45	1,5 - 4
10 - BASSA PIANURA UDINESE	6,70		13	54	3 - 8
11 - BASSA PIANURA PORDENONESE*	0,90		4	35	1,5 - 5
12 - LAGUNA **	7,00		13	91	5 - 12
14 - COLLI ORIENTALI	11,60		1	92	8 - 15
15 - PIANURA ISONTINA	9,10		8	164	5 - 15

* alcuni istituti non censiscono la specie

** TASP al netto delle superfici lagunari, alcuni istituti non censiscono la specie

CERVO

La specie ha avuto un generale incremento in pressoché tutti i distretti in cui è presente con l'eccezione del Distretto n. 7. Per questa specie è stato realizzato un modello d'idoneità ambientale finalizzato a definire all'interno di ciascun distretto le superfici di superfici vocate rispetto al totale del TASP. Nei distretti alpini la specie è presente con densità ottimali e la gestione dei prossimi anni deve essere finalizzata ad un miglioramento della struttura della popolazione dove necessario ed al contenimento della medesima nel caso di incrementi eccessivi. Per il cervo vengono previste anche delle densità massime al di sopra delle quali sono prevedibili significativi danni agli agroecosistemi, alla rinnovazione forestale e alla dinamica di altre specie (capriolo). Per i distretti pianiziali permane come obiettivo la rimozione.

Distretto	Densità su media censimenti 2019 -22 (n capi/100 ha)	Tendenza potenziale 2015-2021	Danni (numero di segnalazioni 2021)	Incidenti (numero eventi 2019 - 2021)	Densità PFR range ottimale (n capi/100 ha)	Densità PFR massimi (n capi/100 ha)
01 - TARVISIANO	6,90		3	67	3 - 9	10,00
02 - CARNIA	5,90		4	85	3 - 9	10,00
03 - VALLI DEL NATISONE	2,40		5	6	2 - 5	10,00
04 - PREALPI CARNICHE	8,90		2	6	3 - 9	10,00
06 - PEDEMONTANA PORDENONESE	4,70		21	48	3 - 9	10,00
13 - CARSO*	2,60		1	5	2 - 5	8,00
05 - COLLINE MORENICHE	nd			1	0,01	0,01
07 - COLLIO	0,46		1	0	0,01	0,01
08 - ALTA PIANURA UDINESE	nd				0,01	0,01
09 - ALTA PIANURA PORDENONESE	nd		1	8	0,01	0,01
10 - BASSA PIANURA UDINESE	nd				0,01	0,01
11 - BASSA PIANURA PORDENONESE	nd				0,01	0,01
12 - LAGUNA	nd				0,01	0,01
14 - COLLI ORIENTALI	nd				0,01	0,01
15 - PIANURA ISONTINA	nd		1		0,01	0,01

* alcuni istituti non censiscono la specie

La zona di pianura e il DV n. 7 rientrano nella Zona a bassa densità, dove la Densità obiettivo è pari a 0,01 pertanto il prelievo dovrà essere massimizzato (prelievo venatorio e/o controllo).

L'entità dei prelievi sarà commisurata alla necessità di raggiungere l'obiettivo.

CINGHIALE

Il cinghiale, nel periodo analizzato, è risultato in incremento pressochè in tutti i distretti. Ciò nonostante le specifiche indicazioni di piano finalizzate al contenimento numerico e a successivi interventi normativi che hanno ampliato il periodo in cui è consentito il prelievo venatorio e rafforzato la possibilità di intervenire in regime di deroga. È la specie che interferisce maggiormente con le attività antropiche e per la quale l'indirizzo gestionale generale è finalizzato alla rimozione negli ambienti planiziali ed a un contenimento significativo negli altri ambiti.

Distretto	Densità 2021/2022 (n capi/100 ha)	Tendenza potenziale 2015-2021	Danni (numero di segnalazioni 2021)	Incidenti (numero eventi 2019 -2021)	Densità PFR range ottimale (n capi/100 ha)	Densità PFR massimi (n capi/100 ha)
01 - TARVISIANO	0,80		7	1	0,20 -0,30	0,50
02 - CARNIA	0,60		75	4	0,20 -0,30	0,50
03 - VALLI DEL NATISONE	1,00		88	25	0,50 -1,00	1,50

04 - PREALPI CARNICHE	1,00		4	0	0,30 - 0,50	0,50
06 - PEDEMONTANA PORDENONESE	1,10		208	55	0,30 - 0,50	0,50
07 - COLLIO	5,90		30	22	3,00 - 6,00	6,00
13 - CARSO	3,60		70	158	2,00 - 4,00	4,00
05 - COLLINE MORENICHE	0,40		19	12	0,01	0,01
08 - ALTA PIANURA UDINESE*	0,20		14	13	0,01	0,01
09 - ALTA PIANURA PORDENONESE*	0,30		16	4	0,01	0,01
10 - BASSA PIANURA UDINESE	0,30		2	5	0,01	0,01
11 - BASSA PIANURA PORDENONESE*	0,20		1	4	0,01	0,01
12 - LAGUNA*	3,70		59	10	0,01	0,01
14 - COLLI ORIENTALI	3,20		62	32	0,01	0,01
15 - PIANURA ISONTINA*	1,40		150	16	0,01	0,01

* alcuni istituti non censiscono la specie

La zona di pianura rientra nella Zona di rimozione, NO è pari a 0, pertanto il prelievo dovrà essere massimizzato (prelievo venatorio e/o controllo).

* L'entità dei prelievi sarà commisurata alla necessità di raggiungere l'obiettivo.

LEPRE BRUNA EUROPEA

La lepre bruna europea è la specie che appare in maggiore difficoltà e che in alcuni istituti è presente con densità sicuramente inferiori al potenziale. Come descritto nel capitolo specifico le ragioni di ciò non sono del tutto chiare e dimostrabili oggettivamente. Per questi motivi nei confronti di tale entità andrà attuata una gestione conservativa finalizzata ad un'inversione di tendenza ed a un generale incremento delle densità. Il range di densità obiettivo per questa specie è stato mantenuto sufficientemente ampio per irrispondere alle dinamiche della specie che possono avere sviluppi rapidi sia in positivo sia in negativo.

Distretto	Densità 2021/2022 (n capi/100 ha)	Tendenza potenziale 2015-2021	Danni (numero di segnalazioni 2021)	Incidenti (numero eventi 2019 - 2021)	Densità PFR range ottimale (n capi/100 ha)
01 - TARVISIANO	0,80				0,5 - 1,5
02 - CARNIA	1,40				1,5 - 2,5
03 - VALLI DEL NATISONE	2,40				2,0 - 5,0
04 - PREALPI CARNICHE ***	0,00	nd			0,5 - 1,5
06 - PEDEMONTANA PORDENONESE	5,70				4,00 - 8,00
07 - COLLIO	7,00				6,00 - 10,00
13 - CARSO	3,70				3,00 - 6,00
05 - COLLINE MORENICHE	8,10				8,00 - 15,00
08 - ALTA PIANURA UDINESE	16,2				12,00 - 20,00

09 - ALTA PIANURA PORDENONESE	17,30				12,00 - 20,00
10 - BASSA PIANURA UDINESE	19,60				15,00 - 25,00
11 - BASSA PIANURA PORDENONESE	12,70				12,00 - 20,00
12 - LAGUNA	20,10				15,00 - 25,00
14 - COLLI ORIENTALI	11,10				8,00 - 15,00
15 - PIANURA ISONTINA	20,10				15,00 - 25,00

***solo un istituto censisce la lepre

9. CRITERI PER LA DETERMINAZIONE DEL NUMERO MASSIMO DI CACCIATORI CHE POSSONO ESERCITARE L'ATTIVITÀ VENATORIA IN CIASCUN DISTRETTO VENATORIO

La densità venatoria risulta un parametro strategico per il conseguimento degli obiettivi gestionali. Fondamentale sia ecocompatibile, rispettosa del territorio e dell'ambiente, soprattutto in conseguenza della diminuzione di territorio utile all'esercizio dell'attività venatoria e funzionale all'eventuale controllo di specie problematiche.

Per la ridefinizione e l'adeguamento della densità venatoria negli istituti di gestione è stata individuata una metodologia operativa basata su criteri oggettivi, finalizzata ad individuare indicatori di densità venatoria per aree omogenee (Distretti venatori). Come evidenziato nella prima stesura del Piano (2015) un adeguato equilibrio della pressione venatoria è il presupposto principale per evitare conseguenze negative sul patrimonio faunistico del Friuli Venezia Giulia.

Per individuare le densità venatorie distrettuali sono stati considerati essenzialmente i seguenti elementi:

- trend demografico del mondo venatorio;
- superfici realmente cacciabili rispetto al TASP (TASP cacciabile, cap. 4);
- valori medi di densità venatoria per istituto al 2022;
- indicazioni in merito alle densità venatorie in Istituti interessati da Siti della Rete Natura 2000.

Come già evidenziato nel PFR 2015, la pressione venatoria e la dimensione complessiva delle aree precluse alla caccia forniscono un quadro abbastanza evidente, mostrando un trend negativo per la prima e un marcato incremento per le seconde (intese non solo come Aree protette, ma anche come ambiti non cacciabili ai sensi dell'articolo 21 della legge 157/1992).

Nel complesso pertanto si è prospettata una diminuzione della pressione venatoria in linea con i principi di conservazione e di gestione delle specie volti a garantire la presenza sul territorio di popolazioni naturali e per quanto possibile stabili.

Deleterio per il conseguimento delle finalità del presente Piano determinare in modo squilibrato tale parametro, risulta scontato infatti l'incompatibilità di un'eccessiva o sbilanciata pressione venatoria con le finalità della Rete Natura 2000.

Lo conferma il fatto che non vi è stato alcun incremento di cacciatori nelle riserve di caccia che presentano siti della Rete Natura 2000, anzi in considerazione del calo numerico dei cacciatori si è favorito il criterio volto alla riduzione della pressione venatoria.

Alla luce della valenza degli effetti conseguibili attraverso la tempestiva riduzione della pressione venatoria, l'applicazione delle misure di conservazione delle ZSC alpine e continentali ha consentito di anticiparne gli effetti riducendo il numero dei soci ammissibili alle riserve di caccia regionali. Tale criterio viene mantenuto anche nell'attuale revisione del Piano.

Sulla base degli elementi sopra descritti sono stati individuati, per ogni distretto, degli indicatori di densità venatoria (numero di ettari/cacciatore) da applicare ad ogni Istituto di gestione pubblico e privato ricompreso nel distretto stesso.

I valori definiti potranno essere oggetto di concertazione e condivisione con gli istituti di gestione venatoria e potranno essere modificati (una volta soltanto nell'arco del quinquennio) per un massimo del 5% (comunque almeno un socio) in incremento o in riduzione.

Qualora la rideterminazione del numero di cacciatori preveda una riduzione o un aumento significativi, su richiesta della Riserva di caccia interessata, l'assegnazione del numero dei cacciatori potrà avvenire anche progressivamente, al fine di garantire l'opportunità di turn over all'interno dell'Istituto. In particolari situazioni specifiche in cui la densità venatoria si discosti in modo significativo dalla densità media distrettuale potranno essere valutati parametri integrativi a quelli riportati nell'elenco precedente (es.: elevate densità di cinghiali, morfologia del territorio, ecc..), per rideterminare il numero dei soci assegnabili secondo criteri oggettivi e misurabili.

Si precisa infine che i valori individuati potranno essere modificati in rapporto a variazioni del TASP cacciabile di ciascuna Riserva di caccia (in diminuzione o in aumento) in misura superiore al 5% (art. 3, DPR n. 339/2009), nonché per esigenze legate alla rimodulazione ed adeguamento della pressione venatoria.

Situazione al 2022				
	Disponibili 2022	Densità media 2022 (N°Ha per cacciatore)	Densità obiettivo PFR (N°Ha per cacciatore)	PROPOSTA PFR
1 - Tarvisiano	614	97	110	529
2 - Carnia	798	98	110	687
3 - Valli del Natisone	802	52	52	700
4 - Prealpi carniche	340	119	120	298
6 - Pedemontana pordenonese	815	41	45	714
7 - Collio	226	23	25	201
13 - Carso	385	33	35	328
	3980			3457
5 - Colline moreniche	480	31	35	412
8 - Alta pianura udinese	757	43	45	664
9 - Alta pianura pordenonese	769	30	32	655
10 - Bassa pianura udinese	470	31	32	417
11 - Bassa pianura pordenonese	570	32	32	550
12 - Laguna	308	45	50	262
14 - Colli orientali	156	33	35	140
15 - Pianura isontina	429	32	35	381
	3939			3481
	7919			6938

Simulazione operativa tesa alla generale riduzione della pressione venatoria coerente con il trend del numero di cacciatori in FVG finalizzata a consentire una gestione maggiormente conservativa del patrimonio faunistico regionale, in particolar modo nelle Riserve di caccia interessate dalla Rete Natura 2000. In allegato vengono riportate le situazioni per ogni singolo Istituto.

10. CRITERI PER LA DIFFERENZIAZIONE DEL PRELIEVO VENATORIO RELATIVO ALLA SELVAGGINA ADULTA PROVENIENTE DA ALLEVAMENTO E PER L'INDIVIDUAZIONE DEI TERRITORI OVE È POSSIBILE IL RILASCIO DELLA STESSA SENZA LIMITAZIONI, FATTO SALVO QUANTO PREVISTO DALL'ARTICOLO 25 DELLA LEGGE REGIONALE N. 6/2008, CON RIFERIMENTO ALLE ZONE PER LE ATTIVITÀ CINOFILE (ART. 8, COMMA 3, LETT. F, LEGGE REGIONALE N. 6/2008)

Premessa

Nelle aree agrarie o in altre aree caratterizzate da un evidente stato di degrado ambientale di diversa origine, la presenza stabile di Fasianidi è scarsa o assente. In molte di queste aree la caccia viene comunque praticata su fagiani regolarmente immessi a tale fine, che vengono per lo più abbattuti o predati in breve tempo. In tali contesti i fagiani hanno scarsa possibilità di insediarsi per insufficiente adattabilità o per carenze di tipo ambientale (mancanza delle necessarie opzioni trofiche e di protezione per la riproduzione e per l'allevamento dei *pulli*). In tutte queste aree sarebbe comunque opportuno perseguire una corretta gestione faunistico-venatoria attraverso il ripristino di condizioni ambientali che consentano uno stabile insediamento naturale di una o più specie cacciabili. Tale obiettivo tuttavia non è perseguibile in concreto e richiede non solo un'adeguata definizione della gestione venatoria, ma un'organica politica che preveda canali di finanziamento specifici per indirizzare le pratiche agricole ad interventi migliorativi per la biodiversità. In questo senso quindi la pianificazione dovrebbe assumere carattere trasversale ponendo obiettivi comuni per differenti portatori d'interesse e soggetti economici.

In questo contesto, l'immissione di selvaggina adulta proveniente da allevamento è da intendersi esclusivamente come l'immissione effettuata durante la stagione venatoria (periodo in cui la selvaggina allevata può considerarsi "adulta") ed è finalizzata ad una fruizione venatoria svincolata dalla reale capacità produttiva di specie animali autoctone cacciabili. Pertanto, al di fuori degli istituti destinati ad ospitare questo tipo di attività e per l'effetto che le immissioni effettuate durante la stagione venatoria possono avere sulle popolazioni selvatiche, si rende necessario intervenire nella pianificazione di tale attività, con il fine di minimizzarne l'impatto.

10.1. Individuazione delle specie di selvaggina adulta proveniente da allevamento

Le specie per cui è consentita l'attività di immissione e prelievo in relazione al comma 3, lettera f, della L.R. 6/2008 sono il Fagiano comune (*Phasianus colchicus*) e relative sottospecie e varietà (*Phasianus sspp*), nonché la Quaglia comune (*Coturnix coturnix*). Per quanto riguarda la specie Starna (*Perdix perdix*), considerato lo status critico delle residue popolazioni regionali, sono da escludere immissioni nel corso della stagione venatoria, con l'eccezione delle AATV e ZC, come di seguito indicato.

Relativamente alla specie Pernice rossa (*Alectoris rufa*), che nella nostra regione non trova ambiti corrispondenti al suo areale naturale di distribuzione, vale quanto previsto dalle norme regionali e nazionali

che tutelano la fauna selvatica (art. 12, del DPR n. 357/1997 e art. 59, comma 5, legge regionale n. 9/2007), ovvero non sono ammesse immissioni della specie.

È necessario che tutti gli esemplari oggetto di immissione siano sottoposti a verifiche dello stato sanitario, secondo la normativa vigente. Inoltre, considerato lo stato precario di conservazione della Quaglia comune, vanno assolutamente evitate le immissioni di ibridi di Quaglia comune con Quaglia giapponese (*C. japonica*).

La maggioranza di capi immessi in regione appartiene alla specie Fagiano comune, la cui gestione richiede maggiori attenzioni. Allo stato attuale risulta prioritario definire contenuti ed obiettivi dei progetti finalizzati al miglioramento genetico dei fagiani provenienti da allevamento, che dovrebbero mirare ad ottenere soggetti che presentino caratteristiche genetiche "comparabili" a quelle delle popolazioni che si riproducono naturalmente: aspetto determinante per la buona riuscita dei ripopolamenti. Per tale motivo si ritiene auspicabile intraprendere un percorso che, mediante accoppiamenti mirati e successive valutazioni genetiche e fenotipiche, porti ad un effettivo miglioramento qualitativo dei fagiani allevati. In tal senso si ritiene innanzitutto che si debba incominciare con l'individuazione delle caratteristiche produttive e riproduttive dei diversi tipi di fagiani allevati ("colchicus", "mongolicus" ecc.) destinati alle immissioni.

Gli animali più idonei per i ripopolamenti sono quelli che possiedono caratteristiche di elevata rusticità, che per lo più qualificano i riproduttori provenienti da cattura che abbiano già passato qualche stagione in natura. L'istituzione di numerose zone di ripopolamento e cattura potrebbe garantire l'approvvigionamento di un adeguato numero di "capostipiti" per la creazione di uno stock di riproduttori selezionati. Il supporto scientifico di istituti specializzati teso a seguire detta selezione risulta indispensabile per garantire la compatibilità tra animali allevati destinati alle immissioni e le popolazioni presenti sul territorio, e per definire specifici protocolli di allevamento tesi a migliorare la fitness dei ripopolamenti.

10.2. Individuazione delle modalità per l'immissione di selvaggina adulta proveniente da allevamento ed il relativo prelievo.

10.2.1. Riserve di caccia

Nelle Riserve di caccia le immissioni ed il prelievo di selvaggina adulta proveniente da allevamento devono prioritariamente interessare le zone cinofile (ZC), da istituirsi ai sensi dell'articolo 25, comma 3, della legge regionale n. 6/2008, per le quali non si applicano le limitazioni di seguito riportate relativamente al numero dei capi oggetto di immissione. Al di fuori delle ZC, o in assenza di esse, tale attività di immissione è limitata alle superfici meno vocate per la specie, escludendo comunque i territori interessati da iniziative volte a ripristinare popolazioni naturali di Fasianidi o ricadenti in aree Natura 2000.

Pertanto, le immissioni di selvaggina adulta proveniente da allevamento potranno essere effettuate esclusivamente nelle zone di scarso valore faunistico in cui risulta difficile ottenere popolazioni vitali in grado di autosostenersi. La superficie di dette zone non potrà superare il limite del 40% del territorio relativamente

alle Riserve di caccia della Zona di Pianura, e del 20% del territorio nelle Riserve di caccia della Zona faunistica delle Alpi. Tali zone devono essere oggetto di puntuale individuazione nei Piani venatori distrettuali (PVD).

Si ritiene non esistano in ambito regionale territori ove sia possibile il rilascio senza limitazioni, fatto salvo quanto previsto dall'articolo 25, della L.R. 6/2008 con riferimento alle zone per le attività cinofile. Pertanto, nelle Riserve di caccia le immissioni di selvaggina adulta proveniente da allevamento non potranno superare il quantitativo di quelle previste al di fuori della stagione venatoria o in alternativa non potranno superare il quantitativo massimo di 50 capi/km² rispetto all'intero territorio agro-silvo-pastorale assegnato a ciascuna Riserva di caccia. Il prelievo massimo consentito è del 75% dei capi immessi.

10.2.2. *Zone cinofile*

Nelle ZC di cui al comma 1, dell'articolo 25, della legge regionale n. 6/2008, è ammessa l'immissione e l'abbattimento per tutta l'annata venatoria esclusivamente di fauna di allevamento appartenente alle specie cacciabili. Il numero dei capi di selvaggina adulta proveniente da allevamento oggetto di immissione non soggiace alle limitazioni di cui al paragrafo precedente. Per le zone cinofile "temporanee" istituite ai sensi del comma 3, del richiamato articolo 25 (ZC istituite temporaneamente su richiesta delle Riserve di caccia per un periodo inferiore all'annata venatoria), considerato che possono riguardare superfici notevoli (fino al 45% del TASP) ed aree di presenza della Starna, le attività di immissione e abbattimento di capi di selvaggina adulta proveniente da allevamento di questa specie non risultano ammissibili.

10.2.3. *Aziende faunistico-venatorie*

Nelle AFV non è ammessa la pratica dell'immissione di selvaggina adulta proveniente da allevamento poiché, ai sensi dell'articolo 16, della legge n. 157/1992, non è consentito immettere o liberare fauna selvatica posteriormente alla data del 31 agosto.

10.2.4. *Aziende agri-turistico-venatorie*

Nelle AATV, istituite ai fini di impresa agricola, per tutta la stagione venatoria sono consentiti l'immissione e l'abbattimento di fauna selvatica di allevamento appartenente alle specie cacciabili (art. 16, legge n. 157/1992 e art. 23, comma 7, legge regionale n. 6/2008). In tali istituti l'attività venatoria riguarda esclusivamente l'abbattimento di fauna di allevamento. Permane il divieto di immissione di Pernice rossa (*Alectoris rufa*), specie non autoctona del comprensorio regionale secondo quanto prevedono l'art. 12, del DPR n. 357/1997 e l'art. 59, comma 5, della legge regionale n. 9/2007. Le attività di immissione e abbattimento di selvaggina adulta proveniente da allevamento sono pertanto ammesse per le specie Fagiano comune, Starna e Quaglia comune. Per ragioni di carattere biologico, sanitario, conservazionistico, gestionale e culturale, tale pratica, per quanto attiene i mammiferi, è esclusa.

In tali Istituti il numero dei capi di selvaggina adulta proveniente da allevamento oggetto di immissione non soggiace alle limitazioni di cui al paragrafo precedente.

10.2.5. *Aziende faunistico-venatorie didattico-sperimentali o dimostrative*

In queste aziende non è ammessa l'immissione di selvaggina adulta proveniente da allevamento analogamente a quanto previsto nelle AFV.

11. CRITERI PER LA PREDISPOSIZIONE E L'ADOZIONE DEI PIANI VENATORI DISTRETTUALI, STRATEGIE E OBIETTIVI FAUNISTICI

11.1. Introduzione: i contenuti del Piano venatorio distrettuale

Il PVD è l'atto di programmazione venatoria con cui sono attuati, sul territorio di ciascun Distretto venatorio, strategie e obiettivi del Piano faunistico regionale e con cui sono disciplinati gli aspetti di rilievo pubblicistico individuati dalla Giunta regionale ai sensi dell'articolo 13, comma 1, della legge regionale n. 6/2008. I PVD si conformano alle esigenze prioritarie di tutela, conservazione e razionale sfruttamento delle risorse faunistiche contestualizzando a scala locale. In particolar modo tale indicazione deve essere recepita per le specie di interesse unionale oggetto di prelievo. Il PVD riguarda la fauna oggetto di prelievo venatorio. Nessuna specie può essere oggetto di prelievo o di un provvedimento di gestione venatoria in assenza della relativa previsione nel PVD. Il PVD disciplina esclusivamente la gestione della fauna oggetto di fruizione venatoria e valuta l'incidenza dell'attività venatoria e cinofila sui siti della Rete Natura 2000. Nello specifico i PVD sono sottoposti alla procedura di Screening d'incidenza ai sensi della normativa vigente, tenuto conto dei vincoli normativi vigenti, e contengono tutti gli elementi necessari per valutare eventuali effetti diretti ed indiretti su specie e habitat di interesse comunitario. Il provvedimento conclusivo di tale verifica stabilirà se sottoporre o meno il piano alla procedura di Valutazione di incidenza.

I PVD dovranno riportare le misure di conservazione vigenti nelle aree della Rete Natura 2000, pertinenti con i PVD, ed indicare in che modo si applicano negli Istituti di gestione che ricadono anche solo parzialmente all'interno dei siti; si richiamano di seguito le principali disposizioni attuative nazionali e regionali in materia di Rete Natura 2000:

- Legge n. 157/1992 *"Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio"*;
- D.P.R. n. 357/1997 *"Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche"*;
- D.M. 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)"*;
- Legge regionale n. 14/2007 *"Disposizioni per l'adempimento degli obblighi della Regione Friuli Venezia Giulia derivanti dall'appartenenza dell'Italia alle Comunità europee. Attuazione degli articoli 4, 5 e 9 della direttiva 79/409/CEE concernente la conservazione degli uccelli selvatici in conformità al parere motivato della Commissione delle Comunità europee C(2006) 2683 del 28 giugno 2006 e della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche (Legge comunitaria 2006)"* (per i contenuti relativi agli aspetti venatori si rimanda al cap. 5);
- Legge regionale n. 7/2008 *"Disposizioni per l'adempimento degli obblighi della Regione Friuli Venezia Giulia derivanti dall'appartenenza dell'Italia alle Comunità europee. Attuazione delle direttive"*

2006/123/CE, 92/43/CEE, 79/409/CEE, 2006/54/CE e del regolamento (CE) n. 1083/2006 (Legge comunitaria 2007)";

- <https://www.regione.fvg.it/rafvfg/cms/RAFVFG/ambiente-territorio/tutela-ambiente-gestione-risorse-naturali/FOGLIA203/FOGLIA1/>

11.2. Criteri per l'effettuazione dell'analisi faunistica del Distretto venatorio

Il PVD contiene un'accurata analisi della situazione faunistica del Distretto venatorio nonché un sintetico inquadramento territoriale del Distretto venatorio con la descrizione degli aspetti geo-morfologico-vegetazionali, delle tipologie colturali prevalenti, dell'estensione di eventuali aree boschive, bacini naturali e artificiali e corsi d'acqua, zone umide, vallive e allagate, con l'indicazione, a seconda dei casi, del modello di conduzione agricola, forestale, zootecnica o ittica prevalente e la descrizione degli insediamenti e delle principali attività antropiche che possono influenzare la gestione faunistica. Andrà inoltre evidenziato l'assetto proprietario in disponibilità alle Riserve di caccia al fine di individuare le effettive superfici eventualmente disponibili a livello distrettuale per effettuare interventi di miglioramento ambientale.

Per ogni singola specie di fauna stanziale oggetto di prelievo venatorio dovranno essere indicate le stime della consistenza degli ultimi cinque anni, desunte dai monitoraggi e/o dall'analisi di altri parametri quali il numero di capi abbattuti, le osservazioni effettuate nel corso dell'attività venatoria, la verifica di segni indiretti di presenza ecc., con l'accurata descrizione dei metodi utilizzati per pervenire alle stime delle stesse. Le analisi si riferiscono alle singole Riserve di caccia o Aziende faunistico-venatorie; per le specie caratterizzate da areali vitali ampi ed elevata mobilità (Cervo e Cinghiale), l'analisi può essere riferita a comprensori più estesi. Le tecniche di monitoraggio per l'esecuzione dei censimenti si uniformano a quanto indicato nei capitoli n. 6 e 7 "Uccelli" e "Mammiferi" del presente documento: l'utilizzo di tecniche diverse deve essere motivato (per quanto concerne la modulistica da utilizzare per la raccolta dei dati in campo è possibile fare riferimento agli allegati al PFR). Il PVD contiene, altresì, un'analisi dell'andamento delle popolazioni delle specie stanziali cacciabili e discute le possibili tendenze future in rapporto al tipo di gestione proposta e ai vari fattori in grado di influenzare l'andamento quali ad esempio le modificazioni ambientali, la presenza di nuovi insediamenti abitativi, produttivi, strade ecc..

Ai fini della pianificazione venatoria distrettuale, la suddivisione tra specie stanziali e migratorie segue lo schema sotto riportato:

Fauna stanziale	Fauna migratoria
Capriolo, Cinghiale, Camoscio, Cervo, Volpe rossa, Muflone, Daino, Fagiano comune, Starna, Pernice rossa (non autoctona), Coturnice, Fagiano di Monte, Lepre alpina, Lepre bruna europea, Pernice bianca, Coniglio selvatico (non autoctono).	Allodola, Alzavola, Beccaccia, Beccaccino, Canapiglia, Cesena, Codone, Colombaccio, Combattente, Cornacchia grigia, Cornacchia nera, Fischione, Folaga, Frullino, Gallinella d'acqua, Gazza, Germano reale, Ghiandaia, Marzaiola, Merlo, Mestolone, Moretta, Moriglione, Pavoncella, Porciglione, Quaglia, Tordo bottaccio, Tordo sassello, Tortora.

Per le specie Gazza e Cornacchia grigia il PVD dei Distretti venatori il cui territorio ricade prevalentemente nelle aree di pianura, contiene una stima della consistenza, della densità e dell'andamento delle popolazioni gravitanti sul territorio del Distretto suddiviso in ciascuna Riserva di caccia e AFV.

I PVD riguardanti attività venatoria a carico di Anatidi dovranno adottare una specifica pianificazione programmata delle attività di pasturazione artificiale a fini attrattivi, che dovrà essere realizzata con modiche quantità, tali da non consentire il sostentamento artificiale degli animali, possibilmente non praticata presso i punti di sparo, e costantemente monitorata mediante l'adozione di appositi registri (di cui al par. 6.1.1.5) dove annotare nel dettaglio le modalità di erogazione delle granaglie.

Di seguito si indicano i criteri per l'effettuazione dell'analisi faunistica riferiti a ciascuna specie che dettagliano con maggior precisione quanto indicato nei capitoli 6 e 7 per i monitoraggi delle specie.

11.3. Criteri per l'individuazione degli obiettivi faunistici e venatori

Di norma gli obiettivi faunistici delle Riserve di caccia e delle Aziende faunistico-venatorie derivano dalle indicazioni definite del presente PFR declinati ed opportunamente contestualizzati all'interno dei PVD. Per le specie cacciabili per le quali il presente documento non individua precise consistenze obiettivo (Starna, Volpe rossa, Galliformi alpini, Fagiano comune, Lepre bianca), il PVD fa riferimento alle indicazioni nei capitoli riferiti alle singole specie, conformandosi alle prioritarie esigenze di tutela, conservazione e razionale sfruttamento delle risorse faunistiche, contestualizzandole a scala locale.

L'indicazione di obiettivi diversi da quelli proposti dal presente Piano faunistico regionale dovrà essere debitamente giustificata e, in generale, fare riferimento alle seguenti motivazioni:

1. arco temporale di validità del PVD (5 anni) insufficiente per raggiungere la Densità obiettivo in rapporto al tasso intrinseco di accrescimento della specie;
2. altri eventi di natura straordinaria da documentare dettagliatamente;

3. approfondimenti dettagliati in merito alle superfici vocate per ciascuna specie definite sulla base di modelli matematici.

11.4. Criteri per la definizione dei programmi di immissione della fauna

Con il termine “immissione” si intende il trasferimento ed il rilascio (intenzionale od accidentale) di un’entità faunistica. Un’immissione intenzionale viene indicata con il termine di traslocazione; le introduzioni, le reintroduzioni ed i ripopolamenti, rappresentano casi specifici di traslocazioni.

Nello specifico:

- la reintroduzione è una traslocazione finalizzata a ristabilire una popolazione di una determinata specie autoctona in una parte del suo areale di documentata presenza naturale in tempi storici nella quale risulti estinta;
- il ripopolamento è una traslocazione di individui appartenenti ad una specie che è già presente nell’area di rilascio;
- l’introduzione è una traslocazione di una specie in un’area posta al di fuori del suo areale di documentata presenza naturale in tempi storici.

Si individuano di seguito i criteri per la definizione dei programmi di immissione, indicati in base al periodo di realizzazione come:

- ripopolamenti primaverili-estivi (dal 1° aprile al 31 agosto);
- ripopolamenti “di selvaggina adulta” (dal 1° settembre al 31 gennaio);
- ripopolamenti tardo-invernali (dal 1° febbraio al 31 marzo).

Per quanto concerne le immissioni “di selvaggina adulta”, si fa espresso rimando al capitolo 10, “Criteri per la differenziazione del prelievo venatorio relativo alla selvaggina adulta proveniente da allevamento e per l’individuazione dei territori ove è possibile il rilascio della stessa senza limitazioni, fatto salvo quanto previsto dall’articolo 25 con riferimento alle zone per le attività cinofile” rispetto alla fauna selvatica (art. 8, comma 3, lett. f, legge regionale n. 6/2008)”.

Relativamente ai ripopolamenti primaverili-estivi (1° aprile/31 agosto) e tardo-invernali (1° febbraio/31 marzo), i PVD possono prevedere anche ripopolamenti a carattere progettuale unicamente per le specie Fagiano comune, Starna e Lepre bruna europea. La realizzazione di tali progetti di ripopolamento rispetta le seguenti condizioni:

- sia prevista una pianificazione delle attività (es. obiettivi attesi, modalità di realizzazione, durata, strumenti di valutazione dei risultati ottenuti, stima del numero degli individui da immettere, stima dell’estensione della superficie vocata a sostenere una minima popolazione vitale, miglioramenti ambientali, limitazioni all’attività venatoria o sua sospensione al fine di favorire la ripresa della popolazione, etc.);
- non ci sia possibilità di ripresa naturale della specie oggetto di ripopolamento;
- sia previsto un sistema di monitoraggio del successo dell’intervento;

- sia verificata la compatibilità genetica e sanitaria degli animali da immettere;
- siano state rimosse ed eliminate le cause di rarefazione della specie oggetto di traslocazione;
- vengano controllate le specie opportuniste.

Ogni progetto di ripopolamento prevedrà *in primis*, per quanto possibile, il ristabilirsi ed il miglioramento delle condizioni ambientali tipiche della specie considerata.

Dai progetti di ripopolamento si differenziano le operazioni di ripopolamento che, pur eseguiti nella medesima finestra temporale (1° aprile-31 agosto e 1° febbraio-31 marzo), non rivestono carattere progettuale e sono realizzati in modo routinario e non in conformità con quanto premesso nell'elenco puntato. Analizzata la situazione attuale, al fine di sostenere l'elevata pressione venatoria nelle aree di pianura a prevalente assetto agricolo caratterizzato da monoculture su ampie superfici ed evitare il riversarsi della stessa pressione venatoria a carico di specie di maggior interesse conservazionistico, i ripopolamenti di Fagiano comune e Starna all'interno degli Istituti di gestione (eccezione fatta per le AFV) possono essere finalizzati anche a sostenere il prelievo venatorio svincolato dalla naturale produttività delle popolazioni. In questo caso il controllo delle specie antagoniste (Volpe, Corvidi) deve essere necessariamente effettuato nel corso della stagione venatoria, non trovando giustificazione alcuna il ricorso alle deroghe (cfr. Capitoli 6 e 7).

Nel piano di immissione di ciascun istituto devono essere individuati anche i contingenti riservati ad eventuali prove o gare cinofile.

11.5. Individuazione dei criteri di programmazione e realizzazione per i ripopolamenti primaverili ed estivi per specie

11.5.1. *Fagiano comune*

- Preferire l'immissione di soggetti provenienti da allevamenti che utilizzano riproduttori "certificati" di cattura di provenienza da ZRC regionali;
- preferire l'immissione di fagianotti di circa 60/90 gg in strutture di pre-ambientamento, nel periodo compreso tra fine giugno ed inizio luglio, anche alla luce della scarsa efficacia delle immissioni di individui adulti a fine inverno. Al fine di una corretta valutazione della popolazione naturale è necessario procedere all'immissione una volta censita la densità della specie effettiva presente sul territorio;
- individuare aree idonee (vocazionalità, ampiezza, etc.) per il rilascio, dando priorità a quelle caratterizzate da densità per la specie media e alta, ovvero dove siano escluse attività di prelievo "pronta caccia";
- in considerazione degli scarsi risultati delle immissioni effettuate nel periodo dal 1° febbraio al 31 marzo, risulta preferibile procedere ai ripopolamenti nel periodo estivo;
- è preferibile e più proficuo effettuare ripopolamenti che abbiano una proporzione tra i sessi prossima a quella naturale (rapporto paritario tra i sessi o leggermente sbilanciato a favore delle femmine);

- non effettuare ripopolamenti in aree dedicate a progetti di ripopolamento della specie Starna, dove la densità della specie sia particolarmente elevata, o in zone ad esse adiacenti.

11.5.2. *Starna*

- Preferire soggetti di cattura e solo secondariamente ricorrere a soggetti di allevamento;
- vagliare in modo estremamente accurato la provenienza e la forma di allevamento;
- realizzare i ripopolamenti in aree vocate, escludendo aree dedicate a progetti di ripopolamento della specie Fagiano comune, dove la densità delle specie sia particolarmente elevata o le zone ad esse adiacenti;
- utilizzare strutture di pre-ambientamento;
- preferire i ripopolamenti estivi in considerazione degli scarsi risultati delle immissioni effettuate nel periodo 1° febbraio-31 marzo.

11.5.3. *Lepre bruna europea*

- È ammissibile ricorrere al ripopolamento quando la situazione faunistica sui territori vocati alla specie sia particolarmente compromessa, ovvero la presenza sul territorio sia inferiore a 3 individui/100 ha di superficie vocata;
- nell'area, individuata nella cartografia allegata al PVD, il prelievo venatorio è sospeso per non meno di tre annate venatorie;
- i soggetti immessi dovranno essere preferibilmente individui di cattura o provenienti da allevamenti italiani che ne garantiscano la provenienza (ecotipo locale, limitazione inquinamento genetico), lo stato sanitario e la *fitness* ambientale;
- marcare tutti i soggetti immessi (es. marche auricolari).

11.6. Criteria per la predisposizione del programma di miglioramento ambientale

Il PVD dovrà contenere e dettagliare le misure di miglioramento dello stato faunistico e le altre misure di mitigazione degli impatti dell'attività venatoria indicate nel PFR, tenuto conto dei vincoli normativi vigenti.

Nello specifico, il programma di miglioramento ambientale individua gli obiettivi e le superfici eventualmente a disposizione (in particolare andrà verificata la disponibilità e l'estensione di proprietà pubbliche sulle quali eventualmente intervenire), le specie obiettivo, eventuali canali di finanziamento, e gli indicatori di risultato.

Questi ultimi sono descritti indicando l'estensione della superficie, il tipo di interventi (la semina di colture a perdere, sfalci di prati, creazione di radure, creazione di elementi utili per la fauna quali siepi, boschetti, l'adozione di specifiche pratiche agronomiche come ad esempio l'aratura tardiva delle stoppie, l'inerbimento delle capezzagne, ecc.).

Per la predisposizione dei programmi di miglioramento ambientale il PVD fa riferimento alle indicazioni riferite alle singole specie contenute nei capitoli 6 e 7, nonché alla vasta bibliografia disponibile. Tali programmi dovranno essere coerenti con l'effettiva disponibilità di terreni di ogni Istituto e dei canali di finanziamento utilizzabili.

Al fine di realizzare i programmi di miglioramento ambientale le Riserve di caccia potranno accedere al Fondo regionale di cui all'articolo 10, della legge regionale n. 6/2008 e al Programma di Sviluppo Rurale.

Tenuto conto delle decisioni della Conferenza delle Parti della Convenzione per le Specie Migratrici (COP 11- Ecuador 2014), e in applicazione della legge n. 66/2006, relativa all'accordo sulla conservazione degli uccelli acquatici migratori (AEWA), si rende necessario eliminare progressivamente le munizioni contenenti piombo anche nelle zone umide esterne alle aree Natura 2000, tenuto conto dei vincoli normativi vigenti.

11.7. Criteri generali per la formazione dei piani di prelievo

I piani di prelievo sono riferiti ad ogni singola unità di gestione e tengono conto della situazione faunistica al momento della predisposizione del PVD, del trend atteso e degli obiettivi da raggiungere nell'arco di validità del PVD stesso.

I piani di prelievo consistono in una programmazione degli abbattimenti da realizzare in ciascun anno di validità del PVD. Essi devono essere modulati al fine di mantenere o raggiungere i range di densità di ogni specie definite nel PFR. Pertanto prevedono un meccanismo utile alla definizione del contingente prelevabile annualmente sulla base dell'analisi dei parametri relativi alla stagione venatoria precedente.

L'elenco dei piani di prelievo per ciascuna specie viene aggiornato annualmente da parte del Distretto venatorio e presentato al Servizio competente in materia di gestione faunistica e venatoria, per la successiva concessione.

I piani di prelievo dovranno essere proporzionati alle consistenze delle popolazioni oggetto del prelievo, rapportate al tasso di accrescimento intrinseco della specie in ordine all'esigenza di mantenersi o raggiungere i range di densità definiti nel PFR.

Ai fini della stima della consistenza e della densità delle popolazioni, considerate le oggettive difficoltà tecniche di esecuzione di monitoraggi esaustivi e affidabili soprattutto per Cervidi e Cinghiale (ma anche per il Camoscio in determinati contesti ambientali), si valuta l'andamento dei prelievi e le percentuali di raggiungimento dei piani degli anni precedenti, minimizzando così il rischio di sovrastima delle popolazioni.

Qualora nei paragrafi che seguono, siano indicate, in relazione ai piani di prelievo, possibili limitazioni del periodo di caccia, i PVD ne tengono conto nel fornire i criteri per la regolamentazione dell'attività venatoria negli Istituti di gestione.

11.7.1. Criteri per la formazione dei Piani di prelievo degli Ungulati

Nella predisposizione dei piani sono individuate percentuali di prelievo adeguate al raggiungimento degli obiettivi faunistici, comunque inferiori ai valori massimi indicati di seguito.

Nella programmazione del prelievo degli Ungulati si dovrà rispettare il naturale rapporto fra i sessi (1:1) e fra le classi d'età come evidenziato specie per specie.

Al fine di superare le oggettive difficoltà nel riconoscimento di alcune classi sociali, con esclusione del Camoscio, è ammissibile l'abbattimento di soggetti di classe di età inferiore in luogo dell'abbattimento di soggetti dello stesso sesso, ma di classe di età superiore, comunque nel rispetto del numero complessivo annuale dei capi abbattibili. La corrispondenza del sesso con la classe superiore non è richiesta qualora l'abbattimento in compensazione riguardi la classe 0-1 del Cinghiale e la classe 0 del Cervo. Per il Camoscio è ammissibile l'abbattimento del soggetto di classe inferiore, solamente nel caso di maschio di classe 2 di 5 anni prelevato al posto di un maschio di classe 3.

Considerata la struttura delle popolazioni di Ungulati della regione, è generalmente auspicabile un innalzamento dell'età media. A tal fine particolare attenzione deve essere posta al rispetto delle classi di sesso ed età assegnate con il piano di prelievo.

Lo sfioramento del piano concesso, inteso come il superamento, nell'ambito di un'annata venatoria, delle quantità previste dal piano complessivo e/o dalla ripartizione nelle relative classi di sesso e/o di età, comporta adeguamenti gestionali o, nei casi più gravi, provvedimenti nei confronti delle RdC o AFV. Fanno eccezione le compensazioni verso le classi inferiori e le considerazioni inerenti il Camoscio di cui sopra.

Sforamenti fino al 10% (per valori ottenuti tra 0.1 e 0.9 si arrotonda comunque a 1 capo) e comunque non superiori a 1 capo per piani di prelievo inferiori o uguali a dieci capi, e non superiori a 2 capi, per piani di prelievo compresi tra undici e venticinque capi, comportano la sola compensazione nel piano di prelievo dell'annata venatoria successiva. Tale compensazione prevede la riduzione del numero dei soggetti effettuando, caso per caso, le opportune valutazioni. Sforamenti di tale entità possono rientrare nelle previsioni di compensazione del PVD per le quali non si applica la lettera e), dell'articolo 37, comma 1, della legge regionale n. 6/2008. Qualora lo sfioramento superi il 10% o sia superiore a 1 capo, per piani di prelievo inferiori o uguali a dieci capi, o superiore a 2 capi, per piani di prelievo compresi tra undici e venticinque capi, l'Amministrazione regionale ha facoltà di provvedere a dar corso ai provvedimenti di cui all'articolo 21, della legge regionale n. 6/2008.

11.7.1.1. Percentuali massime di prelievo degli Ungulati.

Le percentuali di prelievo degli Ungulati, direttamente correlate con i principali parametri di dinamica di popolazione, sono state individuate sulla base dell'incremento utile annuo delle varie specie e dell'attuale quadro distributivo regionale. Sono di seguito elencate le percentuali massime di prelievo riferite al censimento effettuato dall'Istituto di gestione, escludendo comunque i soggetti di classe 0.

- Capriolo Distretti pianiziali e collinari 25%;
- Capriolo Distretti alpini prealpini e Carso (1, 2, 3, 4, 6, 13) 20%;
- Cervo 30%;
- Camoscio 10%;

- Muflone 33%;

Valori inferiori a quelli sopra riportati dovranno essere utilizzati nelle determinazioni dei piani di prelievo degli Istituti di gestione in cui la densità risulti inferiore alla densità obiettivo. In situazioni di densità superiori alle densità obiettivo, qualora ci siano evidenze di danni alle attività agro-forestali, o per questioni di pubblica sicurezza, si potranno superare le percentuali di prelievo sopra riportate, secondo le previsioni stabilite dai PVD.

11.7.1.2. Classi di età

I censimenti, i piani di prelievo e i dati consuntivi relativi agli abbattimenti di Ungulati sono organizzati suddividendo i capi per sesso e classi di età convenzionali. Tale articolazione delle stime di consistenza e prelievo, prevista solo dalla normativa relativa alla caccia di selezione, è applicata anche per le altre forme di prelievo degli Ungulati, per permettere il rispetto della struttura naturale delle popolazioni.

La normativa relativa alla caccia di selezione (DPGR n. 0270/1988) prevede la suddivisione dei capi anche in classi di "qualità". Attualmente, considerata la più recente bibliografia scientifica sulla materia, a tale parametro viene data una limitata rilevanza, pur rimanendo consolidato nella prassi il principio per cui la selezione sia prioritariamente rivolta, nel rispetto delle classi di sesso ed età del piano di abbattimento, al prelievo di soggetti particolarmente deboli.

Le classi di età considerate in Friuli Venezia Giulia sono le seguenti:

Capriolo

ETÀ	CLASSE
0 anni	0
1 anno	1
2 – 4 anni	2
5 – 6 anni	3
7 anni o più	4

Cinghiale

ETÀ	CLASSE
0 anni (rossi)	0
1 anno (neri)	1
2 – 3 anni (grigi)	2
4 – 6 anni (grigi)	3
7 anni o più (grigi)	4

Cervo

ETÀ	CLASSE
0 anni	0
1 anno	1
2 – 5 anni	2
6 – 10 anni	3

11 anni o più	4
---------------	---

Camoscio

ETÀ	CLASSE
0 anni	0
1 anno	1
2 – 5 anni	2
6 – 10 anni	3
11 anni o più	4

Muflone

ETÀ	CLASSE
0 anni	0
1 anno	1
2 – 3 anni	2
4 – 6 anni	3
7 anni o più	4

Daino

ETÀ	CLASSE
0 anni	0
1 anno	1
2 – 4 anni	2
5 – 8 anni	3
9 anni o più	4

Nel censimento e nel piano di prelievo le classi di età e in qualche caso di sesso possono venire accorpate, secondo la modulistica allegata al presente PFR, in considerazione delle difficoltà legate alla discriminazione fra determinate classi al momento dell'osservazione degli animali. Le classi di età possono essere valutate infatti con relativa precisione solo al momento del controllo del capo abbattuto, e nell'ambito della verifica annuale dall'esame della mandibola e/o del trofeo debitamente preparati.

Per convenzione, considerato che per talune specie le nascite si protraggono per un periodo di tempo piuttosto prolungato, il cambio di classe di età avviene il 1° febbraio di ciascun anno, per tutte le specie, tranne il cinghiale. Pertanto, dopo tale data, i soggetti nati l'anno precedente vengono considerati di classe I, anche se non hanno ancora compiuto 1 anno di età. Per il Cinghiale, che presenta un periodo riproduttivo molto ampio, gli individui vanno valutati in base all'effettiva età dell'individuo, osservata o rilevata dalla dentizione.

11.7.2. *Indicazioni generali per la pianificazione del prelievo degli Ungulati*

La programmazione del prelievo degli Ungulati predilige generalmente l'abbattimento dei soggetti appartenenti alle classi giovanili. Il prelievo di soggetti di classe adulta è subordinato alla previsione di abbattimenti di soggetti delle classi giovanili nelle percentuali di seguito indicate per ciascuna specie. Qualora

si sia constatato che nel prelievo effettuato nell'anno precedente o negli anni precedenti il rapporto tra i sessi non sia 1:1, devono essere apportate opportune compensazioni.

La conferma del piano di prelievo della precedente annata venatoria è mantenuta qualora:

- il prelievo effettuato in almeno una delle ultime due annate venatorie sia stato pari ad almeno il 75% di quello concesso per Cervo e Camoscio;
- il prelievo effettuato nell'ultima annata venatoria sia stato pari ad almeno il 75% di quello concesso per il Capriolo;
- il prelievo sia stato effettuato nel rispetto della distribuzione tra le classi di sesso ed età;
- i censimenti non presentino un calo consecutivo nelle ultime due annate e non risultino in contrasto con gli obiettivi gestionali, per Cervo e Camoscio;
- i censimenti non presentino un calo nell'annata venatoria in corso e non risultino in contrasto con gli obiettivi gestionali, per Capriolo.

Se i censimenti presentano un calo consecutivo nelle ultime due annate per Cervo e Camoscio, o un calo nell'ultima annata venatoria, per il Capriolo, il piano di prelievo viene ridotto in modo proporzionale al calo dei censimenti. La riduzione del piano di prelievo non avviene se l'istituto di gestione abbia superato gli obiettivi gestionali massimi.

Incrementi del piano rispetto all'annata venatoria precedente sono possibili qualora i censimenti non siano in contrasto con gli obiettivi gestionali e qualora il prelievo effettuato nella stagione venatoria precedente sia superiore all'85% del piano concesso nel rispetto della distribuzione tra le classi di sesso ed età. Tale incremento sarà comunque calcolato in funzione del raggiungimento degli obiettivi gestionali.

Qualora per Cervo e Camoscio non si sia raggiunta la percentuale di prelievo del 75% in entrambe le ultime due annate venatorie e qualora per il Capriolo non si sia raggiunta la percentuale di prelievo del 75% nell'ultima annata venatoria, il piano di prelievo dovrà essere ricalcolato in modo tale che il prelievo effettuato nell'ultima annata venatoria risulti l'80% del nuovo piano di prelievo. Qualora la Riserva di caccia o l'Azienda faunistico-venatoria, per il tramite del Distretto venatorio, comunichi al Servizio regionale competente in materia faunistica e venatoria prima dell'avvio della stagione venatoria, la decisione di non effettuare i prelievi o l'interruzione dei prelievi stessi durante la stagione venatoria, debitamente motivate, il parametro della percentuale di completamento del piano non verrà tenuto in considerazione per la concessione del piano nell'annata venatoria successiva. Parimenti tale criterio non si applica per piani di prelievo di entità inferiori o uguali a tre capi e nei casi in cui il mancato raggiungimento della percentuale del piano sia conseguenza di un insoddisfacente sforzo di caccia debitamente dimostrato da parte della Riserva di caccia o Azienda faunistico-venatoria.

Per la specie Cinghiale possono essere effettuate integrazioni dei piani di prelievo nel corso dell'annata venatoria, al raggiungimento del 60% del piano stesso. L'entità dell'integrazione è pari al 50% del piano inizialmente concesso.

Relativamente alla specie e Muflone, considerato l'obiettivo del contenimento delle popolazioni sia da un punto di vista numerico che distributivo, il prelievo dovrà attestarsi su valori corrispondenti all'incremento utile annuo ovvero alle percentuali massime di cui al capitolo 11.7.1.1. I PVD dovranno indicare le aree con diverse finalità di gestione per queste specie (mantenimento nuclei storici o rimozione).

11.7.2.1. Cinghiale

In generale, nel periodo immediatamente successivo ai parti, la struttura di una popolazione di Cinghiale (non sottoposta a prelievo venatorio) dovrebbe essere costituita principalmente da due classi di età: individui appartenenti al primo anno di vita (circa 40/50%) e individui di età compresa tra 1 e 14 anni (circa 50/60%).

Le popolazioni italiane e regionali, sottoposte sia a prelievo venatorio che ad attività di controllo, non rispecchiano questa struttura, essendo composte per la maggior parte da animali di età inferiore a 2 anni con minima presenza di esemplari adulti e vecchi (5/6 anni di età).

Pertanto, l'obiettivo gestionale del presente Piano è ristabilire, laddove assente, una struttura naturale della popolazione e raggiungere gli obiettivi definiti nel Capitolo n. 7.

In considerazione della biologia ed ecologia della specie e dell'impatto che questa ha nei confronti delle attività agricole e di altre attività antropiche, non è individuata una percentuale massima di prelievo rispetto alle stime di popolazione. annualmente viene concesso ad inizio stagione un piano di prelievo pari al piano di prelievo concesso nell'annata venatoria precedente. Per un efficace contenimento della popolazione il piano di prelievo può essere strutturato per classi di sesso e di età secondo le percentuali riportate in tabella.

	Maschi	Femmine
classe 0-1	70 %	
classe 2 o più	10%	20%

La struttura del piano di prelievo potrà eventualmente essere modificata per necessità gestionali.

Negli Istituti di gestione ricadenti nella zona di caccia, laddove non sia in atto il prelievo venatorio (sia in forma tradizionale che in forma di selezione), ovvero in quelli in cui l'attività venatoria non consenta di raggiungere il 50% del piano oppure in presenza di gravi danni documentati alle colture agrarie, potrà essere valutata l'opportunità di autorizzare i prelievi con i piani di controllo.

Nella zona di rimozione, considerato l'obiettivo del raggiungimento di consistenze prossime a zero, è necessario abbattere innanzitutto i soggetti di classe 0 e successivamente quelli delle classi superiori.

In relazione all'estrema plasticità ecologica della specie, alla natura adattativa del progetto di gestione proposto, nonché all'evoluzione della situazione sul territorio, queste indicazioni gestionali potranno essere modificate sulla base di considerazioni tecnico scientifiche, nonché in conseguenza dell'approvazione di atti normativi o pianificatori di rango superiore.

11.7.2.1.1. Criteri per le modalità di prelievo

Per quanto riguarda le modalità di prelievo, oltre a quelle “classiche” (battuta, braccata, appostamento) messe in pratica dagli Istituti di gestione (in caccia di selezione ed in caccia tradizionale), è auspicabile promuovere la caccia alla specie con il sistema collettivo della girata. Con questa azione i cinghiali vengono “spinti” verso le poste da un unico cane legato al guinzaglio (lunga), detto “limiere”, condotto da una persona (al massimo due). Generalmente le poste variano da un numero di 3 a 6, ubicate di solito nei punti di passaggio dei soggetti.

11.7.2.1.2. Criteri per il foraggiamento di “richiamo”

In tutto il territorio regionale è vietato effettuare foraggiamento intensivo destinato al sostentamento del Cinghiale. È consentito quello esclusivamente attrattivo, finalizzato al prelievo venatorio. Al fine di evitare che tale pratica possa influire positivamente sulla dinamica dei gruppi di Cinghiale presenti nella zona di rimozione, devono essere rispettate le seguenti indicazioni:

- la quantità massima da utilizzare al giorno per ogni punto di alimentazione è 1 chilogrammo;
- il foraggiamento da utilizzare è unicamente mais da granella (no frutta, no verdura);
- l'utilizzo di scarti alimentari, di macellazione e rifiuti vari è vietato;
- la densità dei punti di foraggiamento non può essere superiore a 2 per ogni chilometro quadrato.

La distribuzione di foraggiamento ha luogo solo durante il periodo di caccia; la distribuzione non deve essere attivata presso i punti in cui non viene esercitata la caccia (i.e. altane non occupate durante la stagione venatoria), così come si consiglia una interruzione temporanea per i punti che non vengono frequentati per lungo periodo. È opportuno effettuare la distribuzione dell'alimento in modo da evitare un accesso troppo facile ed immediato da parte degli animali all'alimento.

Non è considerato foraggiamento l'utilizzo degli attrattivi quali ad esempio, non esaustivo, sali anche aromatizzati, catrami, essenze aromatiche, etc.

Infine, ogni Istituto di gestione realizza annualmente la cartografia relativa alla presenza di tutti i punti di alimentazione su scala adeguata da far pervenire al Servizio competente in materia di gestione faunistica e venatoria congiuntamente ai censimenti annuali ed ogni qual volta subisca una modifica.

Al fine di basare la gestione della specie sulla conoscenza delle popolazioni sul territorio, si ritiene fondamentale realizzare la raccolta standardizzata, per zone campione, dei dati relativi agli individui abbattuti (dati biometrici, dati relativi all'azione di caccia, etc.).

11.7.2.2. Cervo

La pianificazione dei prelievi deve risultare rispettosa della naturale struttura e dinamica di popolazione. Il rispetto della classe d'età IV maschile deve risultare massimo nei Distretti che non abbiano popolazioni ben strutturate e che non abbiano raggiunto le potenzialità previste dal piano. Il prelievo dovrà essere equamente suddiviso tra maschi (33%), femmine (33%) e piccoli (34%) a livello anche distrettuale. I soggetti adulti (classe

III-IV) potranno essere generalmente prelevati qualora la popolazione sia consolidata, nel rapporto 1:4 rispetto al totale dei maschi e delle femmine, nati dell'anno esclusi.

La percentuale di prelievo del Cervo di norma non supera il tasso intrinseco di accrescimento. Per il calcolo corretto di tale percentuale viene fatto riferimento alla popolazione censita nell'anno, esclusi i nuovi nati.

Il prelievo dovrà essere sospeso con consistenze con densità inferiori a 0,6/100 ha su superficie vocata per singolo istituto di gestione.

Ulteriori provvedimenti finalizzati a migliorare lo status delle popolazioni, da attuarsi qualora la popolazione non sia prossima alle densità obiettivo oppure la media dei prelievi dell'ultimo triennio sia inferiore al 75% del piano di prelievo concesso consistono in:

- restrizioni dei periodi di prelievo sopra riportati finalizzati a ridurre gli impatti nel periodo riproduttivo (15 settembre-10 ottobre);
- posticipi del prelievo dei maschi, delle femmine e dei piccoli a seconda della "distanza" dagli obiettivi faunistici.

Il piano di prelievo è suddiviso per classi secondo la tabella sotto riportata.

	Maschi	Femmine
classe 0	34%	
classe 1	8%	8%
classe 2	17%	25%
classe 3 e 4	8%	

La struttura del piano di prelievo potrà eventualmente essere modificata per necessità gestionali.

I piani di prelievo dovranno essere omogenei per comprensori adeguati alla scala distributiva della specie, significative differenze di densità di abbattimento (numero di capi in piano/ettari di superficie vocata) per Istituti contigui dovranno essere oggettivamente motivati.

Tali comprensori omogenei andranno individuati dal PVD dove verranno definiti PDA coerenti con la dinamica di popolazione. Considerata la dinamica della specie nell'area carsica e le limitate dimensioni degli Istituti di gestione in quest'ambito, nel PVD potranno essere individuati piani di abbattimento a scala sub distrettuale da applicare su insiemi di Istituti di gestione. I criteri di ripartizione di questi piani all'interno dei singoli istituti saranno definiti nel PVD.

11.7.2.3. *Daino*

La specie è alloctona per il territorio regionale, la gestione è finalizzata all'eradicazione della specie, pertanto i piani di prelievo non sono vincolati ai censimenti, quindi non presentano limiti di numero o di struttura. Gli Istituti di gestione sono tenuti ugualmente a fornire stime di popolazione ai fini statistico-gestionali.

11.7.2.4. Capriolo

La percentuale di prelievo del Capriolo di norma non supera il tasso intrinseco di accrescimento. Per il calcolo corretto di tale percentuale viene fatto riferimento alla popolazione censita nell'anno, esclusi i nuovi nati.

Il prelievo venatorio dovrà essere sospeso con densità inferiori a 1 capi/100 ha su TASP per singolo istituto di gestione.

Ulteriori provvedimenti finalizzati a migliorare lo status delle popolazioni nelle Riserve di caccia e nelle Aziende faunistico-venatorie, da attuarsi qualora la popolazione non sia prossima alle densità obiettivo oppure la media dei prelievi dell'ultimo triennio sia inferiore al 75% del piano di prelievo concesso, consistono in:

- restrizioni dei periodi di prelievo sopra riportati finalizzati a ridurre possibili interferenze nel periodo riproduttivo (15 luglio-15 agosto);
- posticipi del prelievo dei maschi, delle femmine e dei piccoli a seconda della "distanza" dagli obiettivi faunistici.

Il piano di prelievo è suddiviso per i distretti planiziali per classi secondo la tabella sotto riportata.

	Maschi	Femmine
classe 0 - 1	25%	25%
classe 2 o più	25%	25%

La struttura del piano di prelievo potrà eventualmente essere modificata per necessità gestionali.

Per i distretti della Zona faunistica delle Alpi (1, 2, 3, 4, 6, 7, 13).

	Maschi	Femmine
classe 0 - 1	30%	30%
classe 2 o più	20%	20%

La struttura del piano di prelievo potrà eventualmente essere modificata per necessità gestionali.

11.7.2.5. Muflone

La percentuale massima di prelievo è pari al 33% della consistenza prima delle nascite. Qualora tale percentuale non risultasse sufficiente al raggiungimento degli obiettivi gestionali si potrà intervenire mediante l'adozione di apposite deroghe.

Il piano di prelievo è suddiviso per classi secondo la tabella sotto riportata.

	Maschi	Femmine
classe 0	10%	20%
classe 1	10%	10%
classe 2	15%	10%
classe 3 e 4	15%	10%

11.7.2.6. Camoscio

Il prelievo è programmato per popolazioni la cui consistenza risulti caratterizzata da una densità accertata maggiore di 3 capi/100 ha di superficie vocata. È necessario sospendere gli abbattimenti per valori inferiori a quelli indicati.

La gestione venatoria della specie risulta differenziata in funzione del divario tra consistenza attuale e quella obiettivo, al fine di garantire piani di prelievo non in contrasto con gli obiettivi gestionali.

Nelle Riserve di caccia e nelle Aziende faunistico-venatorie con densità pari ad almeno il 75% di quella obiettivo sono previsti:

- la predisposizione di piani di prelievo proporzionali alla reale capacità di esecuzione (fattibilità) delle Riserve di caccia e delle Aziende faunistico-venatorie;
- una percentuale massima del piano di prelievo pari al: 33% Jährling (soggetti di classe I); 33% maschi equamente distribuito tra adulti (classe III) e subadulti (classe II); 33% femmine con caratteristiche strettamente selettive (con evidenti menomazioni, con evidenti sintomi di patologie, con pesi decisamente inferiori alla media in riferimento al periodo e all'età) o con età > 11 anni, fatto salvo il corretto prelievo nelle precedenti annate venatorie;
- la verifica dell'andamento della realizzazione dei piani di prelievo nel tempo.

Nelle Riserve di caccia e nelle Aziende faunistico-venatorie con densità comprese tra il 50 e il 75% di quella obiettivo sono previsti:

- piani di prelievo calcolati sulla base dei capi effettivamente contati durante le operazioni di censimento;
- percentuali di prelievo modulabili in funzione degli obiettivi gestionali, comunque inferiori al 10% dei camosci contati al lordo delle nascite;
- la seguente struttura del piano di prelievo: 50% Jährling (soggetti di classe I); 25% maschi; 25% femmine con caratteristiche strettamente selettive (con evidenti menomazioni, con evidenti sintomi di patologie, con pesi decisamente inferiori alla media in riferimento al periodo e all'età) o con età > 11 anni; il prelievo dei maschi sarà equamente distribuito tra adulti (classe III) e subadulti (classe II) fatto salvo il corretto prelievo nelle precedenti annate venatorie.

Nelle Riserve di caccia e nelle Aziende faunistico-venatorie con consistenze attuali inferiori al 50% di quella obiettivo sono previsti:

- la riduzione per ogni singola Riserva di caccia o Azienda faunistico-venatoria dei piani di prelievo in relazione al raggiungimento dei valori di vocazionalità. Prelievo esclusivamente a carico di soggetti di un anno compiuto "Jährling" e di soggetti con caratteristiche strettamente selettive;
- l'assegnazione nominativa dei singoli soggetti indicati dal piano di abbattimento;
- la compilazione dell'elenco dei cacciatori assegnatari e relativa comunicazione agli uffici predisposti al controllo.

Ulteriori provvedimenti finalizzati a migliorare lo status delle popolazioni nelle Riserve di caccia e nelle Aziende faunistico-venatorie, da attuarsi qualora la popolazione non sia prossima alla densità obiettivo oppure la media dei prelievi dell'ultimo triennio sia inferiore al 75% del piano di prelievo concesso, consistono in:

- restrizioni dei periodi di prelievo sopra riportati finalizzati a ridurre possibili interferenze nel periodo riproduttivo (15 novembre-15 dicembre);
- posticipi del prelievo dei maschi, delle femmine e dei piccoli a seconda della "distanza" dagli obiettivi faunistici.

Misure diverse potranno interessare le Riserve di caccia e le Aziende faunistico-venatorie interessate da epidemia di Rogna sarcoptica.

11.7.3. Criteria per la formazione dei Piani di prelievo dei Galliformi alpini

11.7.3.1. *Fagiano di monte*

Qualora dovessero verificarsi situazioni di evidente difficoltà sarà opportuno sospendere ogni abbattimento a carico della specie, ovvero consentirne prelievi limitati a fronte di specifico Programma di conservazione faunistica. La gestione effettuata nel corso del periodo di validità del PFR ha garantito una sostanziale stabilità della specie ed una raccolta di dati di presenza puntualmente georeferita. Con questa base di dati è stato possibile costruire un modello di idoneità ambientale per la specie utile a definire le aree campione a scala regionale, dove effettuare i censimenti di verifica del successo riproduttivo, dato indispensabile per definire annualmente lo sforzo di caccia adeguato (finestra temporale e numero di giornate utili).

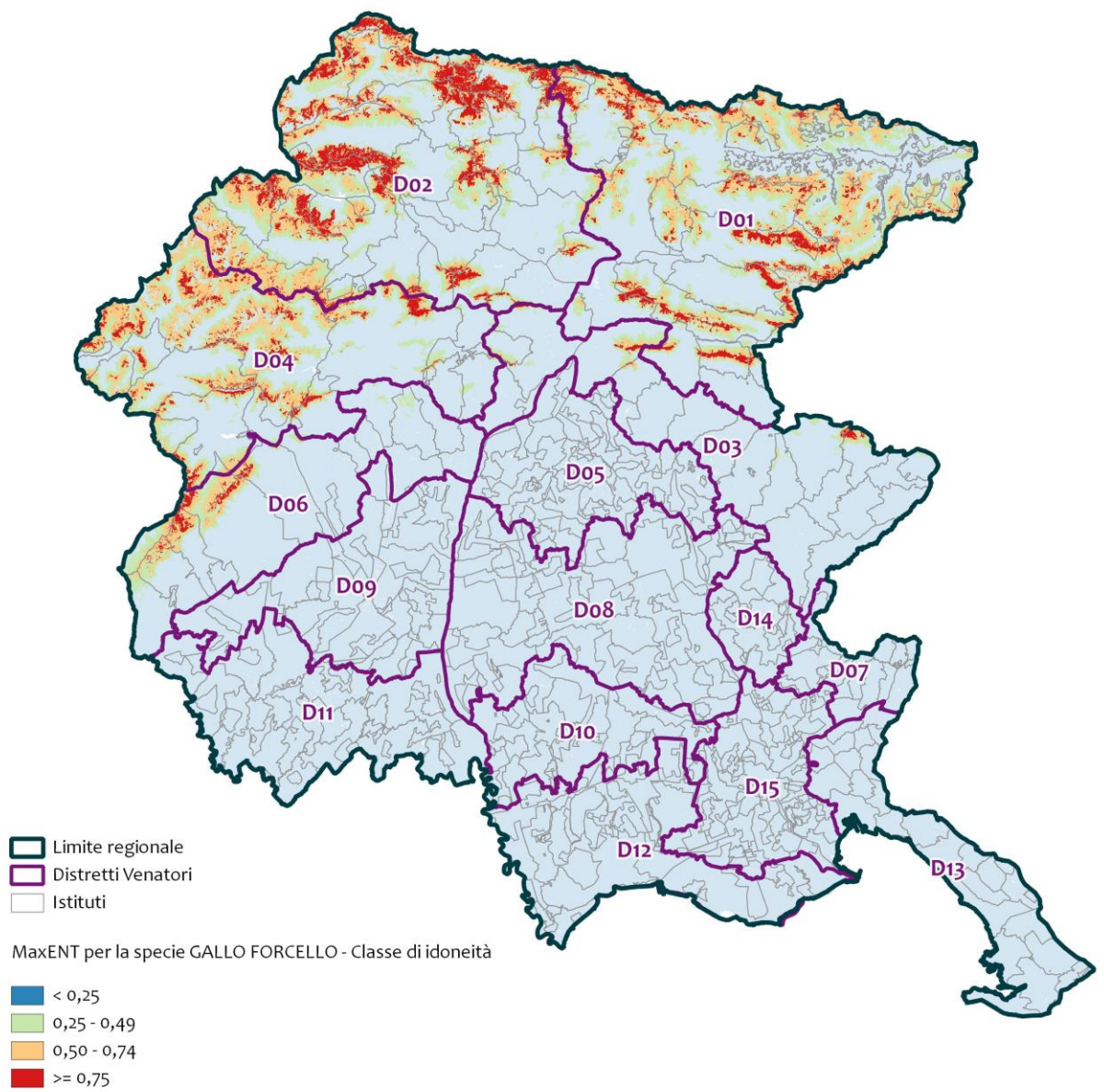




Figura 32: Modello d'idoneità ambientale per il fagiano di monte.

Zone Campione Fagiano di Monte
 Zone non soggette a prelievo venatorio
 Zone soggette a prelievo venatorio

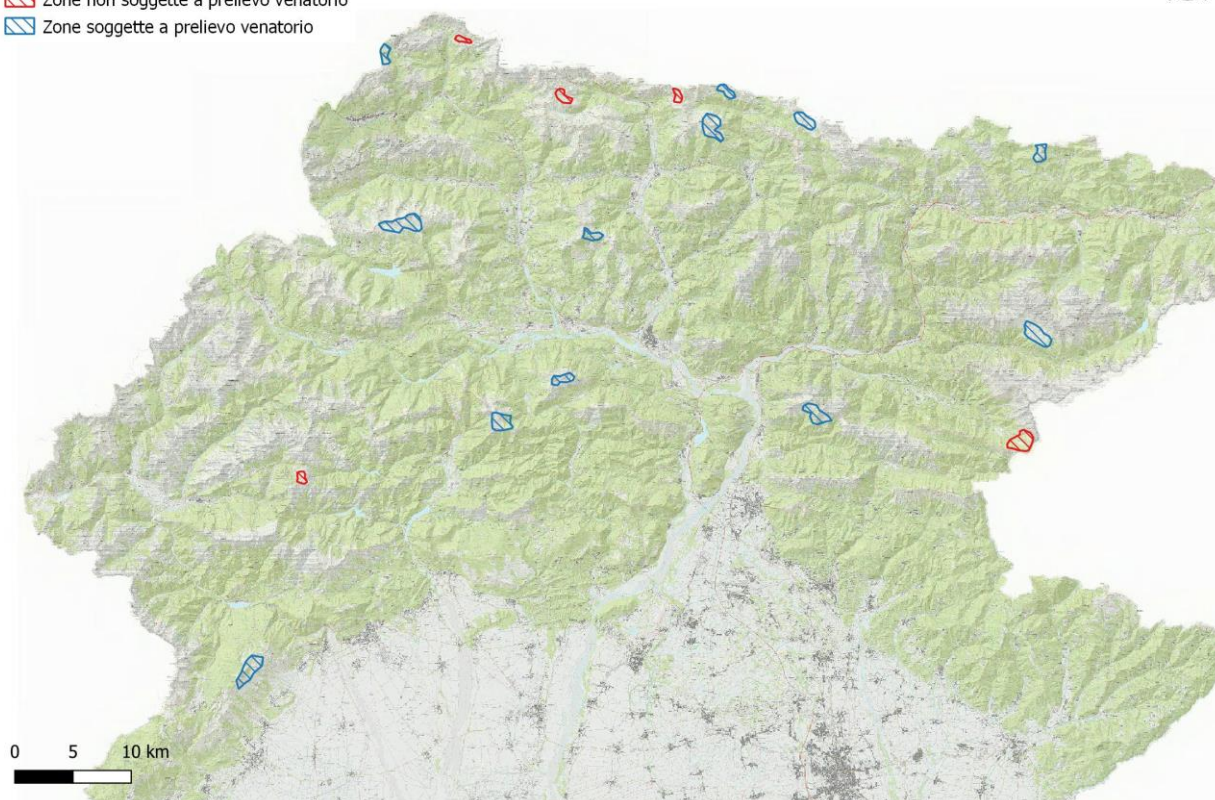


Figura 33: Aree campione per il censimento tardoestivo del fagiano di monte

Nome Zona	caccia	area ettari
Sissianis	no	48,7791
Pramosio	no	62,6292
Dosaip	no	66,3451
Plotta	no	99,9512
Guarda	no	267,4615
Lodin	si	93,1723
Col di Caneva	si	101,6158
Arvenis	si	102,9252
Cima Bella	si	119,3926
Verzegnig	si	121,0608
Lanza	si	158,7714
Teglara	si	218,9093
Plauris	si	223,2002
Dimon	si	266,0243
Montasio	si	275,0275
Pala fontana	si	300,8597
Pieltinis	si	352,4765

Figura 34: Sintesi delle zone e relative superfici

All'interno dei PVD, in ottemperanza al Piano di gestione Nazionale del Fagiano di monte, vengono inoltre definiti:

- l'individuazione a livello distrettuale di aree da sottoporre a censimenti periodici primaverili ed estivi standardizzati;
- la pianificazione e la programmazione di detti monitoraggi;
- l'esecuzione, per ogni Istituto gestionale, di censimenti accurati su un adeguato campione di zone vocate alla specie;
- l'individuazione del successo riproduttivo medio (SR tot pulli/tot femmine, comprese quelle prive di covata) a livello distrettuale;
- l'organizzazione dei prelievi con assegnazione preliminare dei capi a cacciatori nominativamente identificati.

I PVD inoltre dispongono l'identificazione dei prelievi di Fagiano di monte tramite contrassegno in tutti gli Istituti di gestione interessati al prelievo della specie.

Analogamente a quanto previsto per gli ungulati dal D.P.Reg. 296/2008, il contrassegno deve presentare le seguenti caratteristiche:

- essere di materiale plastico o metallico, comunque non deteriorabile;
- essere dotato di meccanismo di chiusura irreversibile;
- avere numerazione riportata in modo indelebile, secondo un ordine progressivo in modo che sia garantita l'unicità del contrassegno a livello regionale;

Ciascun Istituto di gestione in cui si pratica la caccia ai Galliformi alpini deve dotarsi inoltre di un registro dei contrassegni inamovibili dove annotare, al momento della consegna al cacciatore:

- il numero progressivo di ogni contrassegno;
- il nominativo e la firma del cacciatore assegnatario;
- la data di consegna del contrassegno al cacciatore.

Il cacciatore deve applicare il contrassegno, garantendone l'inamovibilità, su una zampa dell'animale abbattuto, dopo aver provveduto alle prescritte annotazioni sul tesserino regionale e prima di spostare l'animale stesso.

Al termine della giornata di caccia il capo abbattuto con il contrassegno applicato deve essere portato in visione al Direttore della Riserva di caccia o al legale rappresentante dell'AFV.

La valutazione annuale del successo riproduttivo deve essere basata su censimenti coordinati a livello tecnico dalla Regione su alcune delle aree individuate (figura 23). La soglia sopra la quale è possibile l'attività venatoria è pari a 1,5 pulli/femmina adulta (comprese quelle prive di covata). Il numero delle giornate di caccia è proporzionale al valore successo riproduttivo rilevato: SR tra 1, 5- 1,7 quattro giornate; SR tra 1,8 – 2 sei giornate; SR >2 otto giornate.

I piani di prelievo vengono valutati secondo i criteri indicati nel paragrafo 4 dell'allegato A del Piano di gestione nazionale del Fagiano di monte.

11.7.3.2. *Pernice bianca*

A fronte di una situazione di evidente criticità è necessario sospendere ogni abbattimento a carico della specie per un periodo di almeno un quinquennio e comunque sino all'eventuale inversione di tendenza del decremento delle popolazioni. Si rende opportuno redigere un apposito Programma di conservazione specifico che contempra la pianificazione delle seguenti attività:

- l'individuazione a livello regionale di aree di studio, da sottoporre a censimenti periodici primaverili ed estivi standardizzati;
- la pianificazione e la programmazione di monitoraggi;
- l'esecuzione, per ogni istituto gestionale, di censimenti accurati su un adeguato campione di zone vocate alla specie.

11.7.3.3. *Coturnice*

In considerazione del precario stato di conservazione è opportuno sospendere ogni abbattimento a carico della specie per un periodo di almeno un quinquennio e comunque sino all'eventuale inversione di tendenza del decremento delle popolazioni. Si rende opportuno redigere un apposito Programma di conservazione faunistica che contempra la pianificazione delle seguenti attività:

- l'individuazione a livello regionale di aree di studio da sottoporre a censimenti periodici primaverili ed estivi standardizzati;
- la pianificazione e programmazione di detti monitoraggi;
- l'esecuzione, per ogni istituto gestionale, di censimenti accurati su un adeguato campione di zone vocate alla specie.

11.7.4. Criteri per la formazione dei Piani di prelievo dei Galliformi di pianura

11.7.4.1. *Starna*

Alla luce delle considerazioni esposte inerenti lo status della specie è opportuno sospendere ogni abbattimento a carico della specie, qualora non si verificano le seguenti condizioni:

- La presenza sul territorio di una densità minima di 40 starne/100 ha alla fine dell'estate, comprensiva anche di eventuali ripopolamenti e rapporto pulli/adulti maggiore di 1;
- il prelievo massimo è stabilito nel 10% della popolazione, comprensiva di eventuali ripopolamenti;
- il prelievo è **consentito per 2 giorni alla settimana e il periodo di caccia consentito tra il 15 ottobre e il 15 novembre (come suggerito dal Piano nazionale sulla Specie).**

Pur condividendo finalità e modalità declinate nel Piano d'Azione Nazionale, è evidente come un singolo Piano di reintroduzione comporti un ingente investimento sia in termini economici (costi preventivati: 50.000-100.000 euro per ogni intervento realizzato secondo gli standard proposti per ogni 1.000 ettari) sia in termini di risorse umane. In base a queste considerazioni, la scelta prioritaria a livello regionale rimane la conservazione della starna attraverso programmi di reintroduzione qualora previsti dai PVD, che stabiliscono

le condizioni minime per la concessione dei prelievi (densità minima, percentuale di prelievo e numero di giornate di caccia). Laddove il PVD non individui le condizioni per la programmazione di Piani di reintroduzione, considerato l'elevato interesse venatorio e cinofilo che la starna tradizionalmente riveste, si ritiene opportuno pianificare la sua gestione attraverso operazioni di immissione a scopo cinegetico e prelievo venatorio degli individui rilasciati, con la consapevolezza che l'immissione in natura di soggetti allevati non rappresenta una fonte di inquinamento genetico non essendo presenti sul territorio regionale nuclei autoctoni vitali. In tali situazioni pertanto può essere concesso il prelievo massimo del 40% rispetto al numero di capi immessi con i ripopolamenti primaverili estivi, nel rispetto del calendario venatorio regionale e di quanto disposto dal PVD.

11.7.4.2. *Fagiano comune*

La specie è oggetto di notevole interesse in ambito venatorio e la sua gestione ha importanti risvolti anche economici in rapporto ai ripopolamenti e alle immissioni in stagione venatoria effettuati dai vari Istituti gestionali. Pertanto, anche se il passaggio a forme di gestione più razionali e sostenibili rimane una priorità della pianificazione regionale, si ritiene che ciò debba avvenire in forma graduale in parallelo ad una trasformazione delle politiche agricole e di gestione del territorio, soprattutto al fine di evitare che una eccessiva pressione venatoria si rivolga repentinamente verso altre specie cacciabili. Ponendo quindi come obiettivo la riqualificazione della gestione della specie, quale componente della fauna selvatica locale, si elencano i seguenti criteri:

- il prelievo relativo alle immissioni effettuate in periodo venatorio e in periodo primaverile-estivo e tardo-invernale non deve superare il 75% dell'immesso;
- qualora la popolazione naturale abbia una consistenza pari o superiore ai ripopolamenti, l'entità del prelievo è calcolata sulla base dello scarto tra la situazione attuale e la consistenza obiettivo, nel rispetto comunque di una percentuale massima del 35% degli esemplari censiti a tarda estate;
- con il PVD si possono stabilire restrizioni al prelievo della femmina;
- nel caso di prelievo di soli maschi, la percentuale rispetto ai soggetti naturali, non eccede il 25%, ed è eventualmente regolata sulla proporzione tra i sessi verificata durante i censimenti.

11.7.4.3. *Pernice rossa*

In relazione allo status di alloctonia della specie e agli obiettivi di gestione indicati nel capitolo 7, i piani di prelievo sono finalizzati alla limitazione della diffusione della specie, applicando una percentuale di prelievo fino al 100% della consistenza stimata. Laddove si ravvisino particolari condizioni, come ad esempio nel caso di sovrapposizione dell'areale di presenza con quello di altre specie di maggior interesse conservazionistico (esempio le zone pedemontane e prealpine per la specie Coturnice) è ipotizzabile il ricorso alle deroghe di cui alla legge regionale n. 14/2007.

11.7.5. Criteri per la formazione dei Piani di prelievo dei Lagomorfi

11.7.5.1. Criteria per la formazione dei Piani di prelievo della Lepre bruna europea

Le popolazioni di Lepre bruna europea sono soggette a forti fluttuazioni spazio-temporali, e per questo motivo la gestione venatoria della specie deve essere dinamica e programmata sulla base di dati raccolti tramite il monitoraggio. Nello specifico, di fondamentale importanza risultano i censimenti tardo-invernali (gennaio-marzo) per la stima della consistenza della popolazione pre-riproduttiva (numero di adulti), i censimenti tardo-estivi (fine agosto-settembre) per la stima della consistenza della popolazione post-riproduttiva (numero di adulti e di nati nell'anno), la verifica del tasso di incremento e la definizione di specifici piani di prelievo sulla base di quanto verificato.

Un tanto premesso, le finalità del presente PFR sono di favorire il recupero e l'espansione delle popolazioni in difficoltà, e di stabilizzare la presenza della specie garantendo il mantenimento di popolazioni che si auto-sostengano in modo naturale, anche in relazione alle densità obiettivo. Un ulteriore scopo è di ottimizzare il prelievo venatorio, ovvero di realizzare un prelievo sostenibile, basato sulla produttività naturale della specie, conservando a fine inverno una quota sufficiente di individui, per la successiva stagione riproduttiva. Pertanto:

1. il prelievo venatorio potrà essere realizzato nella percentuale massima del 60% della consistenza pre-riproduttiva, o del 30% della consistenza tardo-estiva. Le percentuali massime sono applicabili in territori dove le popolazioni godono di ottimo stato di conservazione (territori molto vocati, in cui la specie è presente da anni con consistenze e densità elevate e non inferiori al valore obiettivo, buon tasso riproduttivo, assenza di flessioni negative e di particolari patologie, etc.). Diversamente, dove le densità sono discrete o appena sufficienti sono applicate percentuali di prelievo inferiori, di norma non superiori al 40%, della consistenza pre-riproduttiva, in modo commisurato alla situazione specifica (in relazione ad una consistenza effettiva sensibilmente inferiore a quella obiettivo, a progressivi cali di consistenza osservati nell'ultimo triennio, a densità particolarmente basse (es. 10 individui/100 ettari di TASP) e a diminuzione delle percentuali di completamento del piano di prelievo, ad esempio inferiori al 50% e non adeguatamente motivate).
2. indicativamente, l'entità del piano di prelievo può essere pari a quella della precedente stagione venatoria se è stata conseguita una percentuale di completamento del piano di prelievo almeno dell'80% in una delle due annate venatorie precedenti e se la stima della consistenza della popolazione non presenti un calo consecutivo nelle ultime due annate. In quest'ultimo caso il piano dovrà essere diminuito proporzionalmente al calo della popolazione. La riduzione del piano di prelievo non avviene se l'istituto di gestione abbia superato gli obiettivi gestionali massimi. Incrementi del piano di prelievo, sono compatibili con una percentuale di completamento del piano di prelievo superiore al 95% e se la consistenza della popolazione non risulta in contrasto con gli obiettivi gestionali. Qualora invece la percentuale

di completamento del piano di prelievo sia inferiore all'80% in entrambe le ultime due annate venatorie, il piano di prelievo potrà essere calcolato in modo tale che il prelievo effettuato nell'ultima annata venatoria risulti l'85% del nuovo piano di prelievo. Qualora la Riserva di caccia o l'Azienda faunistico-venatoria, per il tramite del Distretto venatorio, comunichi al Servizio regionale competente in materia faunistica e venatoria preventivamente, ovvero prima dell'avvio della stagione venatoria, e motivatamente la decisione di non effettuare i prelievi o l'interruzione dei prelievi stessi durante la stagione venatoria, il parametro della percentuale di completamento del piano non verrà tenuto in considerazione per la concessione del piano nell'annata venatoria successiva. Parimenti tale criterio non si applica per piani di prelievo di entità fino a tre capi e nei casi in cui il mancato raggiungimento della percentuale del piano sia conseguenza di un insoddisfacente sforzo di caccia debitamente dimostrato da parte della Riserva di caccia o Azienda faunistico-venatoria. Inoltre, il criterio della percentuale di completamento del piano non si applica per quelle Riserve di caccia che stabiliscono un numero di giornate di caccia pari al numero di capi previsto dal carnere individuale di ciascun socio.

Gli Istituti di gestione con una densità obiettivo inferiore a 10 soggetti/100 ha di TASP attiveranno una gestione particolarmente attenta in relazione alla possibile diffusione di patologie quali l'E.B.H.S., ed in ogni caso volta al mantenimento od al raggiungimento, per quanto possibile, della densità obiettivo. In particolare sono stabilite limitazioni all'attività venatoria indicate al capitolo 7 finalizzate alla riduzione dell'impatto sulla popolazione.

In situazioni molto critiche, ad esempio nei territori di pianura con densità estremamente basse (inferiori a circa 5 soggetti/100 ettari di superficie vocata), non è opportuno procedere con il prelievo venatorio.

Laddove le consistenze sono sensibilmente inferiori a quelle obiettivo o laddove le densità sono inferiori a 15 lepri/100 ettari è necessario favorire l'incremento della consistenza della popolazione tramite il contenimento del periodo di caccia (arco temporale complessivo e numero di giornate consentite) secondo le indicazioni già fornite nel capitolo 7.

Nel calcolo del piano di prelievo, inoltre, è opportuno non considerare la frazione di popolazione che gravita all'interno delle eventuali zone di rispetto della Lepre bruna europea, al fine di non prelevare un numero eccessivo di animali nelle aree cacciabili, che verosimilmente ospitano una popolazione molto meno densa.

Il PVD prevede meccanismi di compensazione del piano di prelievo se nell'annata venatoria precedente si è verificato un numero di abbattimenti superiore all'entità del piano di prelievo, purché tale "sforamento" non sia superiore a 5 capi e non comporti gravi conseguenze per la consistenza della popolazione.

11.7.5.2. Criteri per la formazione dei Piani di prelievo della Lepre alpina

In via prudenziale, trattandosi di una specie caratterizzata da una elevata selettività ambientale e da un tasso di natalità non elevato, in assenza di dati precisi e affidabili sulla dinamica delle popolazioni locali, si ritiene che non possa essere sottoposta a prelievo venatorio.

11.7.5.3. Criteria per la formazione dei Piani di prelievo del Coniglio selvatico

Trattandosi di una specie alloctona di potenziale impatto sulle attività agricole, al fine di contenerne l'espansione, la percentuale massima di prelievo è pari al 100% della consistenza.

11.7.6. Criteria per la formazione dei Piani di prelievo della Volpe rossa

In relazione alle caratteristiche riproduttive della specie, il piano di prelievo è calcolato in ragione della percentuale massima del 75% della consistenza pre-riproduttiva (percentuale che consente il mantenimento o l'incremento della popolazione).

Qualora il piano di prelievo sia finalizzato a contenere la popolazione devono essere prelevate percentuali molto maggiori, sino a percentuali pari al 130%-150% della consistenza pre-riproduttiva. Percentuali di prelievo diverse potranno essere applicate nel caso si verifichino eventi particolari, ad esempio di carattere sanitario (rogna, campagna di vaccinazione antirabbica, ecc.), in accordo con indicazioni specifiche degli uffici veterinari competenti.

Ai fini di tutelare il successo riproduttivo di alcune specie di interesse cinegetico riveste particolare importanza il raggiungimento di elevate percentuali di completamento del piano di prelievo. A tal fine risulta particolarmente efficace l'esecuzione di battute di caccia nei mesi invernali (dicembre e gennaio) destinando allo scopo una giornata di caccia alla specie.

11.8. Cinofilia (ZAC, cani da traccia, censimenti con cani da ferma)

11.8.1. Zona Addestramento Cani (ZAC)

Durante l'esercizio dell'attività venatoria vengono utilizzati prevalentemente cani appartenenti a razze da ferma, da cerca, da seguita, da traccia e da tana.

La legge regionale n. 56/1986 ha previsto l'istituzione nell'ambito di ciascuna Riserva di caccia di una zona di almeno 20 ha, adibita all'addestramento e all'allenamento dei cani da caccia, fruibile per tutti i giorni dell'anno. La perimetrazione della ZAC per ciascuna Riserva di caccia è contenuta nel PVD, ed è individuata su cartografia in scala adeguata. La Zona di addestramento cani è individuata in località dove l'attività cinofila non provochi un impatto significativo sulla fauna autoctona, e quindi in territori di scarso pregio faunistico-ambientale, particolarmente ove si tratti di aree collinari-montane. In particolare, di norma, tali zone non devono ricadere entro ZSC o ZPS; eventuali limitate deroghe a tale principio generale saranno valutate solo previo accertamento dell'assenza di effetti negativi significativi mediante la procedura di Screening d'incidenza ai sensi della normativa vigente. Tenuto conto della situazione faunistica generale e degli indubbi

effetti di disturbo che l'attività cinofila procura alla fauna selvatica, la superficie di tale area deve risultare inferiore ai 100 ha.

A norma dell'articolo 7, della legge regionale n. 56/1986 l'addestramento e l'allenamento dei cani da ferma potrà essere effettuato dal 1 agosto all'ultimo giorno di febbraio, sull'intero territorio della Riserva di caccia. Quello dei cani da seguita potrà svolgersi, per il periodo dal 15 agosto all'ultimo giorno di febbraio, nel territorio della Riserva di caccia ritenuto idoneo dal Consiglio direttivo della Riserva medesima. A tal proposito, per le stesse motivazioni indicate per la ZAC, è importante che tale area risulti inferiore al 20% della superficie agro-silvo-pastorale della Riserva di caccia.

Va precisato inoltre che:

- qualora nella Riserva di caccia si pratichi esclusivamente la caccia di selezione, l'addestramento e l'allenamento del cane da seguita non è consentito;
- qualora nella Riserva di caccia si pratichino entrambe le forme di caccia (selettiva e non), l'addestramento e l'allenamento dei cani da seguita è limitato alle zone della Riserva di caccia in cui si pratica il prelievo con il cane da seguita.

11.8.2. *Cani da traccia*

L'attività di recupero degli Ungulati feriti con l'utilizzo dei cani da traccia è un servizio di notevole importanza ai fini di una corretta gestione venatoria, in quanto consente al cacciatore di impossessarsi del capo ferito e nel contempo permette una valutazione degli abbattimenti effettuati più rispondente alla realtà. Pertanto il PVD contiene indicazioni affinché negli strumenti regolamentari propri delle Riserve di caccia sia previsto un sistema operativo che consenta al cacciatore di disporre di cane e conduttore maggiormente idonei sia dal punto di vista logistico che della preparazione e condizione fisica.

Il lavoro del cane da traccia è svolto principalmente sotto il diretto controllo del conduttore e consente di rendere l'azione del cane indifferente a tutti gli animali che esso incontra, fatta ovviamente eccezione per l'ungulato ferito oggetto del recupero. Si ritiene pertanto opportuno promuovere le operazioni di addestramento e di allenamento da parte di tutti i conduttori interessati.

Si precisa inoltre che ai sensi dell'articolo 7, della legge regionale n. 14/1987, nelle Riserve di caccia in cui si pratica la caccia di selezione agli Ungulati, l'addestramento e l'allenamento del cane da traccia è equiparato, per i periodi e le modalità, a quello del cane da ferma.

12. CRITERI PER LA DISCIPLINA DEL PRELIEVO DI SELEZIONE DEGLI UNGULATI AL DI FUORI DEI PERIODI E DEGLI ORARI DI CUI ALLA LEGGE N. 157/1992

La caccia di selezione agli Ungulati è la tipologia di prelievo venatorio che consente al cacciatore di operare una scelta precisa del capo da abbattere. A fronte di accurati censimenti e stime viene redatto un piano di prelievo diviso per classi di sesso e di età finalizzato al raggiungimento di determinati e predefiniti obiettivi gestionali. Generalmente tali obiettivi riguardano il mantenimento o il raggiungimento della densità e della struttura prefissata in una popolazione selvatica.

La caccia di selezione, come disciplinata dalla legge regionale n. 14/1987, non prevede generalmente l'utilizzo del cane per l'individuazione della fauna, fa eccezione il cane da traccia per il recupero degli Ungulati feriti e per la girata al cinghiale. Inoltre la caccia di selezione necessita di periodi temporali adeguati per operare la scelta del capo da abbattere, in genere più ampi, per calendario e orario, rispetto a quelli definiti dalla legge n. 157/1992. Orari e periodi sono quindi individuati sulla base della contattabilità visiva degli Ungulati che ovviamente è strettamente legata alla biologia ed etologia delle singole specie.

Le indicazioni che seguono fissano i criteri per la disciplina del prelievo di selezione agli Ungulati, ed indicano, nei limiti dell'attuale quadro legislativo vigente, il possibile adeguamento degli strumenti di attuazione delle leggi di settore.

12.1. Orari

Per la regolamentazione degli orari in cui attuare l'attività venatoria riveste primaria importanza l'esame delle abitudini degli animali, in quanto definiscono la maggiore o minore possibilità di contatto visivo con gli esemplari.

Le attuali norme in vigore (art. 2, comma 4, legge regionale n. 14/1987) offrono la possibilità di esercitare la caccia per archi temporali per i quali non si ravvisano necessità di restrizioni. Per contro, in applicazione del criterio sopra riportato e analizzate le abitudini delle singole specie, si rende necessario o possibile un adeguamento degli orari di caccia di alcune specie, per meglio modulare la possibilità di raggiungere gli obiettivi prefissati. In particolare per il Cinghiale, le cui abitudini sono prettamente notturne, la caccia praticata da due ore prima dell'alba a due ore dopo il tramonto, in alcuni territori, non pare in grado di assicurare un adeguato ridimensionamento della specie, soprattutto nelle aree in cui le popolazioni presentano consistenze ben superiori agli obiettivi gestionali e dove le produzioni agricole sono regolarmente compromesse o comunque intensamente danneggiate. In tali situazioni pertanto, potrebbe essere valutata la possibilità di effettuare prelievi anche oltre l'orario serale, fino al raggiungimento delle consistenze pianificate.

12.2. Calendario venatorio

Per l'individuazione dei periodi temporali in cui effettuare l'attività venatoria selettiva sono effettuate le distinzioni di seguito riportate.

Il periodo di prelievo delle femmine coinvolte nell'allevamento dei piccoli è più ristretto rispetto a quello delle altre femmine. Al fine di distinguere in modo univoco le prime dalle seconde il parametro distintivo è l'attivazione dell'apparato mammario; pertanto le femmine in allattamento sono da ritenersi coinvolte nell'allevamento dei piccoli.

Il prelievo delle femmine accompagnate dai piccoli deve essere effettuato solo dopo aver prelevato i piccoli.

12.2.1. Capriolo

Periodo complessivo di caccia alla specie: dal 15 maggio al 15 gennaio.

Distinzione dei periodi per le diverse classi della specie:

1. Maschi di classe I, II o più: dal 15 maggio al 31 ottobre;
2. Femmine di classe I: dal 15 maggio al 15 giugno;
3. Femmine di classe I o più, non coinvolte nell'allevamento dei piccoli: dal 1 settembre al 15 gennaio;
4. Soggetti di classe 0: dal 1 ottobre al 15 gennaio;
5. Femmine coinvolte nell'allevamento dei piccoli: dal 15 dicembre al 15 gennaio.

Qualora la popolazione non sia prossima alla Densità obiettivo oppure la media dei prelievi dell'ultimo triennio sia inferiore al 20% di quanto atteso, sono previsti: restrizioni dei periodi sopra riportati finalizzati a ridurre possibili interferenze nel periodo riproduttivo (15 luglio – 15 agosto); posticipi del prelievo dei maschi, delle femmine e dei piccoli a seconda della "distanza" dagli obiettivi faunistici.

12.2.2. Cervo

Periodo complessivo di caccia alla specie: dal 16 agosto al 15 gennaio.

Distinzione dei periodi per le diverse classi della specie:

1. Maschi di tutte le classi e Femmine non coinvolte nell'allevamento dei piccoli: dal 16 agosto al 15 gennaio;
2. Femmine coinvolte nell'allevamento dei piccoli: dal 15 ottobre al 15 gennaio.

Qualora la popolazione non sia prossima alla Densità obiettivo oppure la media dei prelievi dell'ultimo triennio sia inferiore al 20% di quanto atteso, sono previsti: restrizioni dei periodi sopra riportati finalizzati a ridurre gli impatti nel periodo riproduttivo (15 settembre – 10 ottobre); posticipi del prelievo dei maschi, delle femmine e dei piccoli a seconda della "distanza" dagli obiettivi faunistici.

12.2.3. Daino

Periodo complessivo di caccia alla specie: dal 16 agosto al 15 gennaio.

Distinzione dei periodi per le diverse classi della specie:

1. Maschi di tutte le classi e Femmine non coinvolte nell'allevamento dei piccoli: dal 16 agosto al 15 gennaio;
2. Femmine coinvolte nell'allevamento dei piccoli: dal 1 novembre al 15 gennaio.

12.2.4. Camoscio

Periodo complessivo di caccia alla specie: dal 16 agosto al 31 dicembre.

Distinzione dei periodi per le diverse classi della specie:

1. Maschi di tutte le classi e Femmine non coinvolte nell'allevamento dei piccoli: dal 16 agosto al 31 dicembre;
2. Femmine coinvolte nell'allevamento dei piccoli: dal 1 dicembre al 31 dicembre.

Qualora la popolazione non sia prossima alla densità obiettivo (NO) oppure la media dei prelievi dell'ultimo triennio sia inferiore al 10% di quanto atteso, sono previsti: restrizioni dei periodi sopra riportati finalizzati a ridurre gli impatti nel periodo riproduttivo (15 novembre – 15 dicembre); posticipi o restrizioni del prelievo dei maschi, delle femmine e dei piccoli a seconda della distanza dagli obiettivi faunistici.

12.2.5. Muflore

Periodo complessivo di caccia alla specie: dal 16 agosto al 15 gennaio.

Distinzione dei periodi per le diverse classi della specie:

1. Maschi di tutte le classi e Femmine non coinvolte nell'allevamento dei piccoli: dal 16 agosto al 15 gennaio;
2. Femmine coinvolte nell'allevamento dei piccoli: dal 15 novembre al 15 gennaio.

12.2.6. Cinghiale

Periodo complessivo di caccia alla specie: dal 15 maggio al 15 gennaio.

Distinzione dei periodi per le diverse classi della specie:

1. Maschi di tutte le classi e Femmine di classe 0-I non coinvolte nell'allevamento dei piccoli: dal 15 maggio al 15 gennaio;
2. Femmine di classe II: dal 1 ottobre al 15 novembre.

- 13.** In considerazione dell'impatto negativo che la specie può avere sulle attività antropiche e in considerazione dell'evoluzione normativa nazionale, il periodo potrà essere esteso all'intero periodo dell'anno.

CRITERI PER LA COSTITUZIONE E RINNOVO DI AZIENDE FAUNISTICO-VENATORIE, AZIENDE AGRITURISTICO-VENATORIE E ZONE CINOFILE E PER LO SVOLGIMENTO DI PROVE E GARE CINOFILE

La legge regionale n. 6/2008 stabilisce le norme per l'autorizzazione all'istituzione delle Aziende faunistico-venatorie, delle Aziende agri-turistico-venatorie e delle Zone cinofile. Tali istituti perseguono diverse finalità e, affinché possano essere istituiti, devono presentare caratteristiche idonee alla loro funzione.

Tenuto conto anche delle indicazioni fornite dall'INFS - ora ISPRA - ("Documento orientativo sui criteri di omogeneità e congruenza per la pianificazione faunistico-venatoria" – Documenti Tecnici, 1994), di seguito verranno descritte le caratteristiche delle singole tipologie di istituto e gli elementi di valutazione necessari per l'autorizzazione all'istituzione.

13.1. Aziende faunistico-venatorie

Tale tipo di istituto ha prevalenti finalità naturalistiche e faunistiche, pertanto l'autorizzazione all'istituzione non potrà prescindere dalla valutazione delle caratteristiche ambientali e morfologiche dei territori interessati, nonché dei contenuti del programma di conservazione, ripristino e miglioramento ambientale di cui al comma 2, dell'articolo 23, della legge regionale n. 6/2008. Le AFV in pianura destinano almeno il 22% del TASP a spazi naturali permanenti, mentre le AFV in zona montana destinano almeno il 5% del territorio a prato ovvero a prato pascolo.

Le pratiche agricole sono condotte con le modalità individuate dalla disciplina regionale che specifica i tempi e le tecniche per lo sfalcio, al fine di mitigare gli impatti sulle specie faunistiche in fase di riproduzione, e per l'aratura, al fine di garantire una copertura sufficiente nel periodo invernale.

Il programma di conservazione, ripristino e miglioramento ambientale contiene le informazioni di seguito elencate:

- 1-caratterizzazione ambientale del territorio comprendente l'estensione totale, l'altimetria minima e massima, la ripartizione colturale delle aree coltivate con relativo ettaraggio, l'estensione di eventuali aree boschive, bacini artificiali, zone umide, vallive e allagate, aree ad incolto;
- 2-precisazione, a seconda dei casi, sul modello di conduzione agricola, forestale, zootecnica o ittica e descrizione delle principali attività antropiche insistenti sul territorio dell'AFV;
- 3-definizione quantitativa degli obiettivi di conservazione, ripristino e miglioramento ambientale e fissazione del termine temporale per il loro raggiungimento; descrizione qualitativa degli interventi programmati con particolare riferimento a quelli a fini faunistici (indicando le specie obiettivo) e compatibilità degli interventi con eventuali contributi ricevuti ai sensi del Piano di Sviluppo Rurale (PSR);
- 4-analisi della situazione faunistica riguardante le specie stanziali cacciabili e quelle di particolare interesse anche non oggetto di attività venatoria; in particolare devono comparire, in riferimento al territorio dell'azienda, le seguenti argomentazioni differenziate per tipologia di territorio:

- a. Zona Faunistica delle Alpi:
 - i. Mammiferi: stima delle popolazioni di Ungulati (Camoscio, Capriolo, Cervo, Cinghiale, Daino, Muflone, Stambecco), di Volpe, di Marmotta e di Lagomorfi (Lepre bruna europea, Lepre alpina, Coniglio selvatico); informazioni riguardanti la presenza di specie prioritarie di cui alla Direttiva 43/92/CE, ed in particolare dei grandi carnivori;
 - ii. Uccelli: stima delle popolazioni di Galliformi alpini (Gallo cedrone, Fagiano di monte, Francolino di monte, Pernice bianca, Coturnice); presenza e localizzazione arene di canto dei Tetraonidi; stima delle popolazioni di specie elencate nell'Allegato I della Direttiva 2009/147/CEE;
 - iii. informazioni riguardanti la presenza di specie alloctone in generale.
- b. Zona di pianura:
 - i. Mammiferi: stima delle popolazioni di Ungulati (Capriolo, Cervo, Cinghiale, Daino), di Volpe e di Lepre bruna europea; stima delle popolazioni di specie di interesse comunitario di cui alla Direttiva 43/92/CE;
 - ii. Uccelli: stima delle popolazioni di Galliformi di pianura (Fagiano comune, Starna, Pernice rossa, acquatici) e di Corvidi (Cornacchia grigia, Gazza) stima delle popolazioni di specie elencate nell'Allegato I della Direttiva 2009/147/CEE;
 - iii. informazioni riguardanti la presenza di specie alloctone in generale;

5- modalità di registrazione giornaliera dei dati relativi fauna abbattuta e verifica dei capi Ungulati prelevati;

6- planimetria (scala 1:10.000) indicante le tipologie di uso del suolo di cui al punto 1 e gli interventi di cui al punto 3.

Set di indicatori misurabili funzionali al controllo ed alla verifica dell'attuazione del programma.

L'autorizzazione all'istituzione dell'AFV è ammissibile qualora, oltre a quanto previsto dall'articolo 23, della legge regionale n. 6/2008, siano verificate le seguenti condizioni:

- a) determinazione da parte degli Uffici regionali competenti degli obiettivi faunistici della nuova azienda;
 - perimetrazione razionale con un rapporto area/perimetro² non inferiore a 0,015, altrimenti giustificata dalla presenza di barriere naturali;
 - presenza di elementi nel programma finalizzati all'incremento delle popolazioni faunistiche, sia direttamente, con la limitazione dei prelievi, che indirettamente con interventi di miglioramento degli habitat;
 - presenza di elementi nel programma finalizzati al raggiungimento degli obiettivi faunistici determinati dagli Uffici regionali competenti;

- conduzione delle pratiche agricole conformemente a quanto previsto dal regolamento regionale.

Il programma presentato in occasione della richiesta di rinnovo di un'AFV già istituita, oltre a quanto sopra riportato, contiene anche i seguenti elementi:

- 1- analisi comparata dei risultati ottenuti in riferimento agli obiettivi prefissati dal precedente programma di conservazione, ripristino e miglioramento ambientale;
- 2- tabella annuale con indicatori di risultato come disposto di seguito;
- 3- cartografia indicante le tipologie di uso del suolo, (scala 1:10.000), riportante la localizzazione degli interventi riportati in tabella.

Intervento	Indicatore
Gestione bosco	ha/anno
Gestione sfalci e trinciature	m ² /anno
Realizzazione di zone umide	ha/anno
Realizzazione di miglioramenti ambientali	ha/anno
Gestione colture a perdere	m ² /anno
Nuovi interventi	m ² /anno

Figura 35: Indicatori relativi agli interventi di miglioramento ambientale

	Concessione		
	Anno 1	Anno 5	Anno 10
Densità Ungulati presenti per specie			
Densità lepre			
Densità fagiano			
Coppie specie avifaunistiche d'interesse comunitario			
N° tot specie d'interesse comunitario			

Figura 36: Indicatori faunistici

Per il rinnovo dell'autorizzazione è opportuna un'adeguata verifica relativa al raggiungimento degli obiettivi fissati nel precedente programma. Il mancato raggiungimento degli stessi, non adeguatamente motivato, risulta elemento sufficiente a non consentire il rinnovo autorizzativo.

13.2. Aziende agri-turistico-venatorie

La finalità di questo tipo di istituto è improntata al sostegno economico all'attività delle imprese agricole. Le AATV destinano almeno il 22% del TASP a spazi naturali permanenti (risultano compresi tra questi i vigneti ed i frutteti).

L'attività svolta in tale tipo di Azienda potrebbe risultare impattante per la fauna locale, pertanto tali istituti dovrebbero avere estensione limitata e sorgere in aree preferibilmente a scarso rilievo faunistico. Sono pertanto istituiti:

- in zone a prevalente assetto agricolo caratterizzato da monoculture su ampie superfici;
- su terreni non interessati da aree della Rete Natura 2000, Oasi di protezione, Zone di ripopolamento e cattura, foreste demaniali e biotopi (legge regionale n. 42/1996).

Le richieste di autorizzazione all'istituzione devono essere accompagnate da una relazione tecnica contenente:

- caratterizzazione ambientale del territorio indicante l'estensione totale, l'altimetria massima e minima, le diverse tipologie di coltivazione con relativo ettaraggio, nonché l'estensione delle restanti tipologie di uso del suolo;
- sintetica caratterizzazione faunistica del comprensorio;
- un piano preventivo annuale delle immissioni;
- planimetria dell'area (1:10.000) in cui siano evidenziate le tipologie ambientali.

Le immissioni possono riguardare esclusivamente le specie Fagiano comune, Starna e Quaglia comune. Potranno altresì riguardare anche specie di mammiferi esclusivamente in presenza di adeguate recinzioni che evitino la fuoriuscita di esemplari potenzialmente non idonei sul piano genetico e sanitario.

13.3. Criteri per la costituzione delle ZC e per lo svolgimento di prove e gare cinofile

13.3.1. Zone cinofile (comma 1, art. 25, legge regionale n. 6/2008)

L'Amministrazione regionale, su richiesta delle Riserve di caccia, delle associazioni venatorie o cinofile e degli imprenditori agricoli singoli od associati può autorizzare (comma 1, art. 25, legge regionale n. 6/2008) l'istituzione di zone cinofile per l'addestramento, l'allenamento, le prove e le gare per cani da caccia, se non interessano più del 2% della superficie agro-silvo-pastorale di ciascuna Riserva di caccia e se sono costituite su terreni disponibili, posti in continuità e contiguità fra loro e con un rapporto area/perimetro al quadrato non inferiore a 0,02.

L'area interessata deve essere di scarso rilievo faunistico, intesa come area di scarso pregio faunistico ambientale. In ogni caso non si ritiene compatibile tale Istituto gestionale in aree della Rete Natura 2000, nelle aree individuate dalla legge regionale n. 42/1996, nelle Oasi di protezione, nelle Zone di ripopolamento e cattura, nelle foreste demaniali. Pertanto nelle aree della Rete Natura 2000 ed in un congruo intorno definito in un buffer di 500 metri dal sito non è ammissibile l'istituzione di nuove zone cinofile, né il rinnovo di quelle esistenti.

Nelle Zone cinofile è consentito l'abbattimento per tutta l'annata venatoria esclusivamente di fauna di allevamento appartenente alle specie cacciabili limitatamente a Fagiano comune, Starna e Quaglia comune. Al fine di coinvolgere le Zone cinofile nell'attività gestionale operata dal DV è opportuno che i piani di immissione di questi istituti siano comunicati ai DV.

13.3.1.1. Zone cinofile su Cinghiale

Tali istituti sono finalizzati all'addestramento e all'allenamento dei cani da utilizzarsi nella caccia al cinghiale. Oltre al rispetto delle condizioni generali per l'istituzione delle Zone cinofile, queste aree interessano una superficie compresa tra i 10 e i 100 ha, sono interamente recintate secondo quanto disposto dal Decreto del Presidente della Giunta 22 ottobre 2020, n. 0142/Pres. (Regolamento per l'istituzione, il rinnovo, la revoca e la fruizione delle zone cinofile in attuazione e per i fini di cui all'articoli 25, comma 6, e 39, comma 1, lettera h.1) della legge regionale 6 marzo 2008, n. 6.) e sono destinate ad attività che non preveda l'abbattimento dei cinghiali.

13.3.1.2. Zone cinofile per cani da tana.

Al fine di specializzare il lavoro dei cani da tana, utilizzati anche nel controllo delle specie problematiche, la Regione può autorizzare l'istituzione di zone cinofile per cani da tana qualora l'istituzione sia realizzata nel pieno rispetto delle indicazioni prescritte nel regolamento ENCI (Regolamento generale delle prove di lavoro e test attitudinali per bassotti, in vigore dal 01/01/2007) relativo alla Prova in tana artificiale su Volpe o Coniglio selvatico.

13.3.2. Zone cinofile "temporanee" (art. 25, comma 3, legge regionale n. 6/2008)

L'Amministrazione regionale, su richiesta delle Riserve di caccia, in forma singola o associata, può autorizzare l'istituzione di Zone cinofile da destinare all'addestramento, all'allenamento, alle prove e alle gare per cani da caccia, per un periodo di tempo inferiore all'annata venatoria. Per il restante periodo la destinazione di tale zona è a esercizio venatorio pubblico nel rispetto del calendario venatorio.

Per l'istituzione di queste zone sono previsti i requisiti di cui al comma 1, dell'articolo 25, della legge regionale n. 6/2008, ad eccezione della superficie che è elevata fino al 45% del TASP di ciascuna Riserva di caccia.

Ai fini autorizzativi i requisiti territoriali ambientali e faunistici sono i medesimi delle Zone cinofile trattate nel capitolo precedente.

Nelle Zone cinofile è consentito l'abbattimento per tutta l'annata venatoria esclusivamente di fauna di allevamento appartenente alle specie cacciabili. Tuttavia al fine di limitare l'impatto che tali immissioni possono avere sul territorio per le specie selvatiche sul piano sanitario, genetico e biologico, è necessario limitare le stesse alle specie Fagiano comune e Quaglia comune, evitando l'impiego della Starna.

L'attività cinofila si esercita, dal sorgere del sole al tramonto, per un unico periodo di tempo inferiore all'annata venatoria. Tale periodo è continuativo per tutti i giorni compresi tra la data iniziale e finale per cui l'attività cinofila è esercitabile.

13.3.3. Zone cinofile regionali (art. 27, legge regionale n. 6/2008)

La Regione può costituire con provvedimento amministrativo, su terreni di sua proprietà, una o più zone cinofile finalizzate all'addestramento e all'allenamento dei cani da caccia, nonché per le prove cinofile.

L'associazione affidataria dell'attività gestionale è tenuta alla salvaguardia delle colture agricole, dell'ambiente e della fauna, al risarcimento dei danni comunque provocati dalla fauna e dall'attività cinofila, all'adozione di un disciplinare per l'utenza e la garanzia d'uso della zona da parte dei soggetti interessati approvato dalle strutture tecniche della Regione.

In tale contesto è vietato l'abbattimento della fauna e possono essere effettuati esclusivamente ripopolamenti finalizzati al raggiungimento degli obiettivi gestionali o alla realizzazione di specifiche progettualità. Per l'effettuazione delle prove su quaglie è consentita esclusivamente l'immissione della specie Quaglia comune (*Coturnix coturnix*).

13.3.4. Prove e Gare cinofile (art. 26, legge regionale n. 6/2008)

Nell'ambito dell'attività agonistica deve essere fatta debita distinzione tra le manifestazioni ufficiali, prove cinofile riconosciute dall'Ente Nazionale Cinofilia Italiana, le verifiche previste dalla normativa vigente al fine di abilitare i cani da caccia alla tipologia di impiego per cui sono stati selezionati e le gare cinofile locali, le cui finalità sono principalmente ricreative.

Si ritiene che l'effettuazione di gare e prove cinofile debba essere finalizzata a condizionare la selezione dei cani da caccia verso soggetti conformi ai rispettivi standard di razza migliorandone soprattutto l'aspetto legato all'obbedienza, qualità necessaria per un rispettoso approccio all'attività venatoria.

Tenuto conto della situazione faunistica generale e degli effetti che l'attività cinofila agonistica procura alla fauna selvatica soprattutto nei periodi in cui la fauna è maggiormente interessata alla riproduzione e all'allevamento della prole, le prove e le gare cinofile sono autorizzate secondo le indicazioni di seguito schematizzate e in base a quanto previsto dalla normativa regionale.

	Specie	Periodo
Cani da ferma	Quaglia comune (<i>Coturnix coturnix</i>)	tutto l'anno
	Fagiano comune, Starna	da agosto a marzo
	Beccaccia	marzo
	Galliformi alpini	settembre
Cani da seguita	Lepre bruna europea, Cinghiale,	1 settembre – 31 gennaio

	Capriolo, Cervo	
Cani da traccia		tutto l'anno

Le verifiche finalizzate all'abilitazione dei cani da traccia e da seguita, previste dalla normativa regionale, rispettano generalmente i periodi indicati nella precedente tabella, fatte salve specifiche esigenze della Regione qualora interessino esclusivamente il Cinghiale.

Qualora le prove o le gare cinofile siano svolte in ZC o AATV non è prevista l'autorizzazione da parte dell'Amministrazione regionale.

Per quanto concerne i Galliformi alpini sono consentite soltanto prove cinofile.

Inoltre, gare e prove cinofile che si svolgono su aree che ricadono, anche parzialmente, in un Sito Natura 2000 (SIC, ZPS, ZSC) o che risultano con esso confinante o che ricadono nelle aree/criteri di interferenza funzionale, come definiti dalla DGR n. 1323 del 11 luglio 2014 "Indirizzi applicativi in materia di valutazione d'incidenza", sono soggette alla verifica di significatività dell'incidenza.

13.3.5. *Tabellazione*

Il perimetro di tutti gli istituti trattati in questo capitolo è identificato mediante l'apposizione di tabelle di colore giallo, di dimensioni di cm 30x40, recanti in nero la tipologia e la denominazione dell'istituto. Le tabelle sono collocate lungo il perimetro dell'istituto in modo che siano visibili le due contigue. Nel caso di luoghi inaccessibili e lungo i confini di Stato, nonché nei siti di alta quota dove la presenza di tabelle produce un sensibile impatto ambientale, la tabellazione può essere sostituita con una segnaletica direzionale e il gestore dell'istituto deve notificare ai Direttori delle Riserve confinanti il decreto costitutivo dell'istituto stesso con allegata planimetria della superficie in scala 1:5.000 o inferiore, indicante il posizionamento della tabellazione, se esistente. Quando si tratti di terreni delimitati da corsi o specchi d'acqua, le tabelle possono essere collocate anche su galleggianti emergenti almeno 50 cm sul livello dell'acqua.

14. IL CONTROLLO DEI RISULTATI DEL PVD (ART. 21)

Ai sensi dell'articolo 21, della legge regionale n. 6/2008 l'Amministrazione regionale provvede a verificare i risultati di gestione del Piano venatorio distrettuale (di seguito PVD), il rispetto degli obiettivi prefissati dal PFR e dal PVD e le prescrizioni contenute nella deliberazione della Giunta regionale di adozione del PVD. Tali verifiche avvengono con frequenza almeno biennale.

Di seguito sono fornite indicazioni per l'effettuazione delle verifiche previste dalla legge. Al fine di rendere possibile ed agevole tale attività, vengono indicate altresì le modalità di raccolta e di trasmissione dei dati e la relativa modulistica di riferimento.

La verifica dell'attività venatoria si fonda sull'analisi dei dati relativi ai censimenti ed agli abbattimenti in rapporto alla prioritaria esigenza della tutela della fauna mediante il perseguimento degli obiettivi faunistici prefissati ed indicati al capitolo 8 e nei relativi allegati al PFR.

14.1. Criteri per la predisposizione e la trasmissione delle relazioni consuntive e dei dati relativi ai censimenti

Le relazioni consuntive, riferite a ciascuna RdC, AFV, AATV, ZC, in cui sono riportati i dati relativi all'esercizio venatorio e non gli abbattimenti eseguiti nell'ambito di attività diverse (prelievi in deroga), sono compilate al termine di ogni stagione venatoria, tenendo conto dell'esito delle verifiche dei trofei di cui al successivo paragrafo 14.2. Il Distretto venatorio ratifica e trasmette alla Regione le relazioni consuntive di competenza (unitamente alla tabella riepilogativa delle schede di rilevamento dei dati biometrici e di valutazione del prelievo delle singole specie) entro il 15 aprile di ogni anno.

Al fine di rendere possibile le verifiche e l'attivazione delle procedure conseguenti, considerati i periodi indicati per l'esecuzione dei censimenti delle diverse specie, la trasmissione alla Regione degli esiti dei censimenti annuali ratificati dai DV, avviene con le seguenti scadenze:

- Capriolo e Cinghiale: 15 aprile (se le condizioni meteorologiche ne hanno consentito l'esecuzione);
- Cervo, Muflone, Daino, Camoscio: 10 luglio;
- Fagiano comune, Starna, Lepre bruna europea, Lepre bianca, Coniglio selvatico, Volpe, Pernice rossa: 31 agosto;
- Fagiano di monte, Pernice bianca, Coturnice, altro: 15 settembre.

14.2. Criteri per il controllo, la registrazione e la verifica dei capi abbattuti (Ungulati)

I dati relativi ai capi abbattuti sono in grado di fornire elementi fondamentali per la valutazione e la verifica della gestione faunistico-venatoria nei diversi Istituti gestionali. Da essi possono essere ricavate sia indicazioni importanti sulla struttura delle popolazioni e sul loro stato di salute, sia sulla congruenza degli abbattimenti rispetto ai piani di prelievo. Pertanto è necessario che ciascuna RdC e AFV registri tali dati in modo accurato e standardizzato e provveda alla loro trasmissione al DV unitamente alla relazione consuntiva.

I dati sono riportati in un registro, unico per ogni Istituto di gestione, predisposto secondo lo schema riportato in tabella (14.1) e corredato da opportune istruzioni per la compilazione. Il registro è indispensabile per omogeneizzare i dati raccolti, standardizzarli e consentire di conseguenza accurate analisi della situazione faunistica regionale.

N°	SPECIE	DATI ABBATTITORE E FIRMA (OVVERO CAUSA DI MORTE)	DATA ABB.	LOCALITÀ ABBATTIMENTO		PESO (kg) (Ben sventrato)	CLASSE		ETÀ VERIF.	FIRMA VERIFICATORE	NOTE (stato sanitario, osservazioni amministrazione regionale,...)
	SESSO		N° CONTRASSEGNO	Luogo	Sigla		PRES.	VERIF.			

Tab. 14.1

La compilazione del registro avviene a seguito dell'esame visivo del capo abbattuto, effettuato il prima possibile, a cura di personale (VERIFICATORE) che abbia una specifica formazione e/o un'esperienza approfondita nella stima dell'età degli Ungulati (dalla valutazione della conformazione morfologica e della dentatura), e conosca l'importanza del valore dei dati biometrici raccolti. Nonostante l'individuazione precisa della classe d'età risulti in taluni casi difficoltosa, va comunque riportata quella più probabile nello spazio dedicato (CLASSE PRES.).

Il registro prevede inoltre due campi, CLASSE VERIF. ed ETÀ VERIF., la cui compilazione è a cura del Distretto venatorio, che istituisce una Commissione distrettuale costituita da personale esperto per la valutazione finale della classe ed età degli Ungulati abbattuti mediante la verifica dei trofei (crani e mandibole).

Prima della redazione da parte di ciascuna RdC o AFV delle relazioni consuntive annuali, il Distretto venatorio provvede alle verifiche dei crani¹ e delle mandibole complete di tutti gli esemplari di Ungulati abbattuti nella precedente stagione venatoria. Crani e mandibole sono contestualmente contrassegnati praticando un piccolo foro sulla parte mediana dell'emimandibola sinistra e all'interno della cavità oculare sinistra del cranio. I trofei debitamente contrassegnati e corredati da valutazione C.I.C. (Consiglio Internazionale della Caccia e della Conservazione della Fauna) possono essere esclusi dalla foratura del cranio.

Per garantire la possibilità della partecipazione di personale tecnico regionale per finalità di controllo previsto dalla legge, la verifica da parte del Distretto venatorio o della Commissione di cui sopra è effettuata in data da comunicarsi agli Uffici regionali almeno trenta giorni prima della sua effettuazione. L'esito delle verifiche, con evidenza delle eventuali discrepanze tra il prelievo concesso e quanto di fatto abbattuto, è riportato in una breve relazione da allegare alla relazione consuntiva.

14.3. Criteri per la registrazione dei capi rinvenuti morti

I dati riguardanti i capi rinvenuti morti, se raccolti sistematicamente, possono fornire indicazioni utili sullo stato di conservazione della fauna; pertanto la disponibilità di tali informazioni risulta importante nell'ambito della programmazione faunistica.

¹ sono facoltativi quelli dei cinghiali e delle femmine dei cervidi.

La maggior parte dei capi rinvenuti morti sul territorio regionale vengono registrati nell'ambito del servizio di recupero fauna, attraverso il portale Infofauna FVG. Le Riserve di caccia e le Aziende faunistico-venatorie annotano i dati dei capi rinvenuti morti non registrati nell'ambito del servizio di recupero fauna, nel registro di cui al paragrafo 14.2 e li riportano nello spazio previsto all'interno del modulo della Relazione consuntiva di cui al paragrafo 14.1.

I capi rinvenuti morti non sono conteggiati per il completamento del piano di prelievo concesso, fatti salvi casi particolari da valutarsi da parte dell'Amministrazione regionale.

14.4. Criteri per la verifica dei risultati di gestione del PVD, del rispetto degli obiettivi previsti dal PFR e dal PVD e delle prescrizioni contenute nella deliberazione della Giunta regionale di adozione del PVD

L'analisi della gestione venatoria comporta la valutazione dei risultati della pianificazione faunistica attuata dalle RDC e AFV. In particolare è valutata la congruenza tra i risultati raggiunti e gli obiettivi pianificati.

Le verifiche tramite censimenti faunistici sono realizzate a campione o sulla base di quanto previsto da specifici programmi di conservazione. A tal fine il personale regionale partecipa ai censimenti organizzati dagli Istituti di gestione o effettua, organizzandoli, altri censimenti.

Al fine di valutare correttamente le dinamiche delle popolazioni e la reale interferenza con l'attività venatoria, potranno essere individuate aree campione all'interno di Istituti in cui non viene svolto l'esercizio venatorio (riserve naturali, parchi, oasi, zone di ripopolamento e cattura). La definizione di tali zone campione (ubicazione, dimensione) terrà conto anche degli indirizzi derivanti da strumenti di pianificazione sovraordinati e dalle caratteristiche ecologiche della specie in oggetto. L'analisi dei prelievi degli Ungulati, effettuata sui dati contenuti nella relazione di cui al paragrafo 14.1, è in grado di fornire elementi utili per la valutazione gestionale annuale e per evidenziare la necessità di eventuali modifiche della pianificazione in corso.

14.5. Criteri per procedere alla revoca del provvedimento di cui all'art. 13 comma 7 lettera a) (concessione prelievo fauna) e altri provvedimenti di cui all'articolo 21, comma 2, lettera b), c) e d) della LR n. 6/2008

L'articolo 21, della legge regionale n. 6/2008 prevede che l'Amministrazione regionale, qualora accerti a seguito di verifiche che la gestione venatoria sul territorio del Distretto venatorio contrasti con gli obiettivi del PFR o del PVD, con le prescrizioni del provvedimento di adozione del PVD o con la tutela della fauna, adotti, previa diffida, uno o più provvedimenti tra quelli elencati al comma 2, dello stesso articolo. Detto comma contempla, tra gli altri, la revoca totale o parziale del provvedimento di concessione del prelievo di fauna previsto dal PVD (art. 13, comma 7, legge regionale n. 6/2008) e la sospensione e la limitazione dell'attività venatoria nei territori interessati (art. 21, commi 2 e 4, legge regionale n. 6/2008).

Il comma 3, del citato articolo 21, prevede che, qualora le verifiche riguardino una AFV, AATV o ZC, l'Amministrazione regionale provveda alla revoca dell'autorizzazione, previa diffida. La revoca è un provvedimento adottabile nei casi in cui sia verificata una gestione che contrasti con gli obiettivi del PFR o del

PVD, con le prescrizioni del provvedimento di adozione del PVD o con la tutela della fauna nei casi di seguito elencati:

1. gravi sforamenti, di cui al paragrafo 11.7.1, dei piani di prelievo;
2. superamento del piano di prelievo concesso dei Galliformi alpini e della starna;
3. superamento del piano di prelievo concesso della lepre bruna europea di un quantitativo superiore a cinque capi o comunque oltre al meccanismo di compensazione previsto dal PVD;
4. decremento sensibile della popolazione, anche se a livelli non inferiori della consistenza obiettivo;
5. densità effettiva della popolazione pre-riproduttiva di lepre bruna europea inferiore a 5 soggetti/100 ettari (in territori di pianura);
6. densità della popolazione di lepre bruna europea inferiore al valore obiettivo e nel breve periodo (2-3 anni) non incrementa;
7. densità effettiva molto inferiore a quella minima dell'obiettivo;
8. densità verificata inferiore al 70% di quella dichiarata annualmente dall'Istituto di gestione. La circostanza per cui la densità accertata sia critica in relazione alla biologia della specie, costituisce un'aggravante.

L'elenco sopra riportato non è da considerarsi esaustivo, ulteriori situazioni di contrasto con la tutela della fauna possono essere valutate caso per caso.

La revoca è adottabile anche nel caso in cui gli Istituti di gestione venatoria non perseguano le finalità loro proprie, come stabilito dalla legge regionale e dagli statuti delle associazioni.

15. BIBLIOGRAFIA, FONTI CITATE E CONSULTATE

- AA.VV. 1976. Le foci dell'Isonzo. Tip. Artigiana Saccardo, Tricesimo.
- A.A.VV. 1981. Studio e progettazione naturalistica del territorio del comune di Duino-Aurisina: relazione naturalistica. Regione Aut. Friuli-Venezia Giulia: 1-52.
- AA.VV. 1982-1988 (P.Brighetti red.)-Atlante degli uccelli nidificanti sulle Alpi italiane. I-IV. Riv. ital. Orn. 52: 3-50; 53: 101-144; 56: 3-39; 58: 3-39.
- A.A.VV. 1985. Studio naturalistico del Carso triestino e goriziano. Reg. Aut. Friuli-Venezia Giulia, Univ. di Trieste: 1-363.
- AA.VV. 1987. Vertebrati della Foresta di Tarvisio. Ed. M.A.F. Gestione ex ASFD, Tarvisio.
- AA.VV. 1989. Relazione sulle attività svolte nel 1987. Fauna 1:113-129.
- AA.VV. 1991. Relazione sulle attività svolte nel 1988 dagli Osservatori Faunistici del Friuli-Venezia Giulia. Fauna 2: 87-103.
- AA.VV. 1991. Inventario faunistico regionale permanente. Primi risultati relativi al periodo riproduttivo 1986-1990. Regione Autonoma Friuli-Venezia Giulia. Udine: 1-231.
- AA.VV. 1994 (a cura di Fr. Perco). La Fauna del Friuli occidentale. Amm. Provinciale Pordenone. Grafiche GEAP. Pordenone.
- AA. VV. 1996 "La lepre comune" Comitato Caccia - Osservatorio Faunistico di Pordenone - Amministrazione Provinciale di Pordenone
- AA.VV. 2001. Studio sull'avifauna ittiofaga della fascia costiera del Friuli-Venezia Giulia con particolare riferimento alla laguna di Grado e Marano. Analisi delle problematiche socio-economiche. Regione Autonoma Friuli-Venezia Giulia. Az. Parchi e Foreste Regionali. Serv. Conserv. Natura. Stampa Selekt, Udine.
- AA. VV. 2007. Piano d'azione per la conservazione dell'Orso bruno nelle Alpi centro-orientali – PACOBACE. Ist. Naz. Fauna Selvatica, Documenti Tecnici, XX: 1-143.
- ADAMIČ M., 1996. Expanding brown bear population of Slovenia - the chance for bear recovery in southeastern Alps. Str. 489-496 v A.Fayard et al. eds.: Management and restoration of small and relictual bear populations. Proceedings of the 9th Int. Conf. Bear Res. and Manage. French Ministry of the Environment, Paris.
- ALLEN S. H., A.B. SARGEANT 1993 Dispersal patterns of red foxes relative to population density. Journal of Wildlife Management, 57: 526-533.
- APOLLONIO. M. e SRIMOD I. 1984 Indagine preliminare sulla capacità faunistica della Valle d'Aosta per quattro specie di ungulati. Reg. Auton. Valle d'Aosta. 64 pp.
- ARRIGONI DEGLI ODDI E. 1902. Atlante ornitologico. Hoepli, Milano.
- ARRIGONI DEGLI ODDI E. 1929. Ornitologia italiana. Hoepli, Milano.
- ARRIGONI DEGLI ODDI E. 1931. Necrologio. Riv. Ital. Orn., 1: 49-60.

- ARTUSO I. 1994. Progetto Alpe. Distribuzione sulle Alpi italiane dei Tetraonidi *Tetraonidae* della Coturnice *Alectoris graeca* e della Lepre bianca *Lepus timidus*. F.I.d.C., U.N.C.Z.A., Trento.
- AZZOLINI M., KRAVOS K., PANZARIN L., PASSARELLA M. & SGORLON G. 2003. Risultati del censimento nazionale delle oche (generi *Anser* e *Branta*), febbraio 2003. *Avocetta* 27: 29.
- BACCETTI N., SERRA L., TINARELLI R., UTMAR P., CHERUBINI G., KRAVOS K. & CASINI L. 1992. Nuovi conteggi di Limicoli costieri svernanti nelle zone umide adriatiche. *Riv. ital. Orn.* 62: 3-12.
- BACCETTI N., CHERUBINI G., SERRA L., UTMAR P. & ZENATELLO M. 1996. An update on wintering waders in coastal Italy. *Wader S. G. Bull.* 81: 50-54.
- BACCETTI N., DALL'ANTONIA P., MAGAGNOLI P., MELEGA L., SERRA L., SOLDATINI C. & ZENATELLO M. 2002. Risultati dei censimenti degli uccelli acquatici svernanti in Italia: distribuzione, stima e trend delle popolazioni nel 1991-2000. *Biol.Cons. Fauna*, 111: 1-240.
- BARBINA A. 1982. Uccelli con noi. Problemi dell'avifauna nell'ambiente urbano. Regione Aut. Friuli-Venezia Giulia. Chiandetti. Udine.
- BATH A. J. 1996 Increasing the applicability of human dimensions research to large predators. - *J. Wildl. Res.*1(2), s. 215-220.
- BATH A.J. 1998. The role of human dimensions in wildlife resource research in wildlife management. – *Ursus*, 10, s. 349 - 355.
- BELLIO M.G., PERESSIN R. & PARODI R. 1997. Prima segnalazione di Lù di Pallas (*Phylloscopus proregulus*) per l'Italia. *Fauna* 4: 133-134.
- BELOWSKY G. E. 1984 Moose and snowshoe hare competition and mechanist explanation from foraging theory. *Oec.* 61 (2): 150-159
- BENDINI L. 1981. Bollettino dell'attività di inanellamento, 1. I.N.B.S., Ozzano Emilia.
- BENDINI L. & SPINA F. 1981. Bollettino dell'attività di inanellamento, 2. I.N.B.S., Ozzano Emilia.
- BENDINI L & SPINA F. 1981. Bollettino dell'attività di inanellamento, 3. I.N.B.S., Ozzano Emilia.
- BENUSSI E. 1982. Nidificazione di Codibugnolo, *Aegithalos caudatus*, forma a testa bianca, nel Carso triestino. *Riv. ital. Orn.*, 52 (1-2): 119-120.
- BENUSSI E. 1983. Contributo allo studio dell'ornitofauna nidificante in Provincia di Trieste. *Atti Civ. Mus. St. Nat., Trieste*, XXXIV, 3: 127-141.
- BENUSSI E. 1984. La colonia di Parrocchetti dal collare, *Psittacula krameri* (Scopoli), di S. Bartolomeo - Trieste. *Avifauna*, 7 (2): 65-68.
- BENUSSI E. & PERCO Fa. 1984. Osservazioni eco-etologiche sull'Astore, *Accipiter g. gentilis*, nel Carso triestino. *Gli Uccelli d'Italia*, 9 (1-2): 3-25.
- BENUSSI E. 1985. Osservazioni sulla presenza del Marangone minore (*Phalacrocorax pygmaeus*, Pallas) in Italia. *Atti Civ. Mus. St. Nat., Trieste*, XXXVII, 3: 255-259.
- BENUSSI E. 1985. Ricerche ecologico-faunistiche nei biotopi umidi delle "Noghère Alte" (Comune di Muggia - Trieste). *Indagine ornitologica. Atti Civ. Mus. St. Nat., Trieste*, XXXVII, 1: 143-151.

- BENUSSI E. 1986 (A.Farina red.). Observations on the presence of Pygmy cormorant (*Phalacrocorax pygmaeus*) in Italy. First Conference on Bird Wintering in the Mediterranean Region, Suppl. Ric. Biol. Selvaggina, X: 29-31.
- BENUSSI E. 1991. Ulteriori segnalazioni di Grifone (*Gyps fulvus*) per il Friuli Venezia-Giulia e la Slovenia. Fauna, 2 (2): 94.
- BENUSSI E. 1991. La nidificazione di Rondine rossiccia nel Carso triestino ed ulteriori dati sulla distribuzione in Italia e Corsica. Fauna, 2 (2): 58-61.
- BENUSSI E. & SERIANI M. 1991 (M.Fasola red.). Densità dei siti riproduttivi di *Accipiter g. gentilis* L. in un'area della regione alto-adriatica. Atti II Sem. it. Cens. Faunistici, Suppl. Ric. Biol. Selvaggina, XVI: 267-270.
- BENUSSI E., FLAPP F. & MANGANI U. 1993. La nidificazione, in forma coloniale, di *Larus cachinnans michahellis* nell'area urbana della città di Trieste. Fauna, 3 (3): 91-96.
- BENUSSI E. 1993. Aspetti ecologico-faunistici degli stagni delle Noghere (Valle dell'Ospo-Trieste) con particolare riferimento alla popolazione ornitica. Fauna, 3 (3): 39-50.
- BENUSSI E. & MANGANI U. 1994. La popolazione urbana nidificante di *Larus cachinnans* nella città di Trieste. Dati preliminari sullo status e diffusione della specie. Atti VI Conv. Ital. Ornitologia, 498.
- BENUSSI E., FLAPP F. & MANGANI U. 1994. La popolazione di *Larus cachinnans michahellis* nidificante nella città di Trieste. Avocetta, 18: 21-27.
- BENUSSI E., F. GENERO & PURIC A. 1995 - Primi dati sulla nidificazione e lo svernamento dell'Allocco degli Urali, *Strix uralensis macroura*, nell'Italia nord-orientale. Riv. ital. Orn., 64 (2): 97-105.
- BENUSSI E. 1996. La nidificazione di *Larus cachinnans michahellis* in ambito urbano a Trieste. Status della specie (1987-1993). In: "Rapporti di Sanità Pubblica Veterinaria. Controllo delle popolazioni ornitiche sinatropiche: problemi e prospettive". Ist. Sup. Sanità, 27: 54-58.
- BENUSSI E. 1997. Trieste sulla rotta dei grifoni. Fauna, 4: 57-58.
- BENUSSI E., GENERO F. & PURIC A. 1997. Distribuzione dell'Allocco degli Urali, *Strix uralensis macroura*, nel Friuli-Venezia Giulia, nella Slovenia occidentale e nell'Istria. Fauna, 4: 91-100.
- BENUSSI E. 1997. Indagine su una popolazione di rapaci notturni (*Strigiformes*) dell'Italia nord-orientale. Falco, 12: 5-12.
- BENUSSI E., GALEOTTI P. & GARIBOLDI A. 1997. La comunità di Strigiformi della Val Rosandra nel Carso triestino. Annales, 11: 85-92.
- BENUSSI E. 1998. La situazione faunistica dell'ambiente carsico nel territorio della provincia di Trieste. Atti Seminario Nazionale: "La molteplicità della Natura. Risorsa per l'Educazione ambientale e per il Turismo sostenibile". Provincia di Trieste, 37-47.
- BENUSSI E. & BEMBICH L. 1998. Caratteristiche, status ed evoluzione della colonia urbana di *Larus cachinnans michahellis* nella città di Trieste. Annales, 13: 67-74.
- BENUSSI E. & BRESSI N. 2000. Segnalazione di Allocco degli Urali, *Strix uralensis*, sul Carso triestino. Atti Museo Civ. St. Nat., Trieste, 48: 11-14.

- BirdLife International (2012) IUCN Red List for birds. Downloaded from <http://www.birdlife.org>.
- BLANDFORD P.R.S. 1988 Biology of the polecat *Mustela putorius*: a literature review. *Mammal Review*, 17,155-198.
- BOCCA M., 2006, Galliformi alpini, pressione antropica e misure di tutela. In Atti del Convegno "I Galliformi alpini, Torino,2006, Regione Piemonte", 187-190.
- BOITANI L., VINDITTI M. R., 1987 La Volpe rossa. Ed agricole, Bologna: pp. 241.
- BOITANI L. et al.,2015, Key actions for Large Carnivore populations in Europe. Institute of Applied Ecology (Rome, Italy). Report to DG Environment, European Commission, Bruxelles. Contract no. 07.0307/2013/654446/SER/B3.
- BOLDREGHINI P., SANTOLINI R., TINARELLI R., KRAVOS K., PERCO F., UTMAR P. & ZANUTTO I. 1997. Different Cormorant diets in two coastal wetlands of the northern Adriatic Sea. *Suppl. Ric. Biol. Selvaggina* 26: 371-376.
- BOLDREGHINI P., VOLPONI S., SANTOLINI R., CHERUBINI G. & UTMAR P. 1997. Recent trend of the Cormorant *Phalacrocorax carbo* population wintering in the Northern Adriatic, Italy. *Ekologia Polska* 45/1: 17-22.
- BORDIGNON L. 1984. Limite settentrionale della distribuzione del Gruccione (*Merops apiaster*) in Italia. Risultati di un'inchiesta. *Riv. Ital. Orn.* 54 (3-4): 215-220.
- BORGO A. 1998. Censimento della comunità di Accipitriformi, Falconiformi e Strigiformi di un settore delle Prealpi veneto-carniche e dati preliminari sulle preferenze ambientali. *Boll. Mus. Civ. St. Nat. Venezia Suppl.* 48: 74-77.
- BORGO A. 1999. Modelli di idoneità ambientale per Accipitriformi, Falconiformi e Strigiformi nel Parco Naturale Dolomiti Friulane. *Avocetta* 23: 97.
- BORGO A. 1999. Preferenze ambientali di Civetta capogrosso *Aegolius funereus* e Allocco *Strix aluco* nel Parco Naturale Dolomiti Friulane. *Avocetta* 23: 94.
- BORGO A. 2001. Ecologia ed evoluzione della popolazione di Aquila reale *Aquila chrysaetos* nel Parco Naturale Dolomiti Friulane. *Avocetta* 25 (1): 176.
- BORGO A., CADAMURO A., DE FRANCESCHI P. & MATTEDI S. 2001. Fattori di idoneità ambientale per la nidificazione del Fagiano di monte *Tetrao tetrix* in un'area di studio delle Alpi Carniche (Alpi Orientali). *Avocetta* 25: 177.
- BORGO A., GENERO F. & FAVALLI M. 2001. Censimento e preferenze ambientali del Re di quaglie *Crex crex* nel Parco Naturale Prealpi Giulie. *Avocetta* 25: 181.
- BORGO A. 2003. Monitoraggio della migrazione post-riproduttiva del Falco pecchiaiolo *Pernis apivorus* attraverso il Parco Naturale delle Prealpi Giulie (Friuli-Venezia Giulia). *Avocetta* 27:68.
- BORGO A. 2003. Ecology of the Golden Eagle *Aquila chrysaetos* in the Eastern Italia Alps. *Avocetta* 27:81.
- BORGO A. 2003. Preferenze ambientali dei rapaci diurni e notturni nel Parco Naturale Prealpi Giulie (Friuli-Venezia Giulia, Prealpi Orientali). *Avocetta* 27:96.
- BORGO A. 2003. Esigenze ecologiche del Re di quaglie *Crex crex* in ambiente alpino. *Avocetta* 27: 94.

- BOTTAZZO M. & DE FRANCESCHI P.F. 1996. Aspetti ambientali delle arene di canto di Fagiano di monte (*Tetrao tetrix* L.) nel Tarvisiano (Alpi Orientali). *Avocetta* 20: 33-39.
- BOUTIN S. 1984 Effect of late winter food addition on number and movement of snowshoe hare. *Oec.* 62 (3): 393-400.
- BRICHETTI P. 1980. Distribuzione geografica degli Uccelli nidificanti in Italia, Corsica e isole maltesi. 1. Fam. *Podicipedidae, Procellariidae, Hydrobatidae*. *Ann. Mus. St. Nat. Brescia*, 16: 82-158.
- BRICHETTI P. 1982. Distribuzione geografica degli Uccelli nidificanti in Italia, Corsica e isole maltesi. 2. Fam. *Phalacrocoracidae, Ciconiidae, Treskiornithidae*. *Ann. Mus. St. Nat. Brescia*, 19: 97-157.
- BRICHETTI P. 1983. Distribuzione geografica degli Uccelli nidificanti in Italia, Corsica e isole maltesi. 3. Fam. *Phoenicopteridae, Ardeidae* (generi *Botaurus, Ixobrychus*). *Ann. Mus. St. Nat. Brescia*, 20: 197-234.
- BRICHETTI P. 1985. Guida degli Uccelli nidificanti in Italia. F.lli Scalvi Ed.. Brescia.
- BRICHETTI P. 1985. Distribuzione attuale del Galliformi (*Galliformes*) in Italia. Atti sem. Biologia Galliformi. Arcavacata: 15-27.
- BRICHETTI P. & FASOLA M. 1986. Distribuzione geografica degli Uccelli nidificanti in Italia, Corsica e isole maltesi. 4. Fam. *Ardeidae* (generi *Nycticorax, Ardeola, Egretta, Ardea*). *Ann. Mus. St. Nat. Brescia*, 22: 41-102.
- BRICHETTI P. 1988. Distribuzione geografica degli Uccelli nidificanti in Italia, Corsica e isole maltesi. 5. Aggiornamenti e rettifiche (Parti 1-4). *Ann. Mus. St. Nat. Brescia*, 24: 147-174.
- BRICHETTI P. 1987. Atlante degli Uccelli delle Alpi italiane. Editoriale Ramperto. Brescia.
- BRICHETTI P. & FASOLA M., 1990 Distribuzione geografica degli Uccelli nidificanti in Italia, Corsica e isole maltesi. *Ann. Mus. St. Nat. Brescia*, 22:41-102.
- BRICHETTI P., DE FRANCESCHI P. & BACETTI N. (eds.), 1992 Fauna d'Italia. Aves I. Gaviidae-Phasianidae. Calderini, Bologna.
- BRICHETTI P. & CHERUBINI G. 1996. Popolazione di uccelli acquatici nidificanti in Italia. Situazione 1995. *Avocetta*, 20: 85-86.
- BRICHETTI P. & GARIBOLDI A. 1997. Manuale pratico di ornitologia. Vol. 1. Ed. Edagricole. Bologna.
- BRICHETTI P. A MASSA B., 1997 Check-list degli uccelli italiani aggiornata a tutto il 1996. *Riv. ital. Ornt* 68:129-152.
- BRICHETTI P. & CHERUBINI G. 1997. Popolazione di uccelli acquatici nidificanti in Italia. Situazione 1996. *Avocetta*, 21: 218-219.
- BRICHETTI P. & GARIBOLDI A. 1999. Manuale pratico di ornitologia. Vol. 2. Ed. Edagricole. Bologna.
- BRICHETTI P., CHERUBINI G. & SERRA L. 2000. Uccelli acquatici nidificanti: 1997 e 1998. *Avocetta*, 24: 55-57.
- BRICHETTI P. & GARIBOLDI A. L. 2002. Manuale di ornitologia 3. Ed. Edagricole. Bologna.
- BRICHETTI P. & FRACASSO G. 2003. Ornitologia italiana. Vol. I-Gaviidae-Falconidae. Alberto Perdisa Ed., Bologna.
- BRUNO S. & PERCO F. 1980. Considerazioni ecologiche ed etologiche sul Biancone (*Circaetus gallicus*). *Ann. Mus. Civ. St. Nat. Brescia* 17: 124-210.

- BUBENIK A.B. e SCHWAB P., 1975 Strutture des populations de chamois. La simulation et sa signification pour la regulation des effectifs. Bull. Mens. O.N.C. 3: 195-198.
- BURNES R. S. W., TAPPER S. C., WILLIAMS J. 1983 Use of pastures by brown hares. J. Appl. Ecology 20 (1): 179-185.
- BURNS J. E. 1986. Managing political habitat for grizzly bear recovery (Pp.2-13). In Contreras, Evans Compil. Proc. Grizzly Bear habitat Symp. USDA Forest Service GTR INT-207. Ogden UT.1986.
- CADAMURO A., FACCHIN G., 2003. La gestione venatoria dei Galliformi alpini nel Friuli Venezia Giulia, 2003. In Atti del seminario di Trento, "Galliformi di montagna, Associazione cacciatori della provincia di Trento", 35-42.
- CADAMURO A., COLOMBI D., 2006, I Galliformi alpini sulle Alpi orientali. In Atti del Convegno "I Galliformi alpini, Torino,2006, Regione Piemonte", 147-154.
- CALLIGARIS C., PERCO Fa., PERCO Fr., 1976. La gestione del patrimonio faunistico nella provincia di Trieste, in: AA VV "Scritti in memoria di Augusto Toschi". Suppl. Ric. Biol. Selv., pp. 133-147, Bologna.
- Calligaris C., Perco Fa., Perco Fr. 1976. La gestione del patrimonio faunistico nella provincia di Trieste. Suppl. Ric. Biol. Selvaggina 7: 155-207.
- CANDOTTO S.; CASTELLANI R. & PARODI R. 2003. Nidificazione di una coppia di Albanella minore *Cyrus pygargus* nella bassa pianura friulana, con la femmina e un giovane aventi piumaggio melanico. Avocetta 27:106.
- CASTELLANI R., PARODI R. & PERCO F. 1985. Primo caso accertato di svernamento di Cigni selvatici *Cygnus cygnus* in Italia. Atti III Convegno Italiano di Ornitologia. Salice Terme: 249-250.
- CAUGHIEY G. t. 1977 Analysis of vertebrate population. John Wiley ariti Sons, Chichester, New York, Brisbane, Toronto, IX: 1-234.
- CESCHIA L. & PERCO F. 1996. Conservazione e sviluppo delle zone umide: Isola della Cona, Comune di Staranzano. Atti V Congresso Associazione Culturale Bisiaca. Staranzano: 21-44.
- CHITTARO S, KRAVOS K., UTMAR P., VERGINELLA L., SPOTO M. & FERRERO E.A. 1999. Preliminary observations on daily and seasonal activity of the Shag and the cormorant population in the Gulf of Trieste. Waterbird Conservations and management. Waterbird Society, 23° Annual Meeting and Workshop. Grado.
- CIUCCI P., BOITANI L., 2000. Piano d'azione per la conservazione della Lince (*Lynx lynx*) nelle Alpi., IEA, Progetto Life. Pp. 1-58.
- CIUCCI P., BOITANI L., 2000. Piano d'azione per la conservazione dell'Orso (*Ursus arctos*) nelle Alpi., IEA, Progetto Life. Pp. 1-60.
- CIUCCI P., BOITANI L., 2000. Piano d'azione per la conservazione del Lupo (*Canis lupus*) nelle Alpi., IEA, Progetto Life. Pp. 1-56.
- COLUSSI L. 1926. Graziano Vallon. In Alto, 37: 83-85.
- COSOLO M., PRIVILEGGI N., FATTORI U., FACCHIN G. & SPONZA S., in stampa. Il Cormorano (*Phalacrocorax carbo*) nelle acque interne del Friuli Venezia Giulia. Gortania, Atti Museo Friul. di Storia Nat..
- DE BARBA M. et al, 2010, Molecular Ecology, 19, 3938-3951.

- DE FRANCESCHI P. 1976. Il gallo cedrone in Italia. In: SOS Fauna. Animali in pericolo in Italia. WWF Ed., Camerino: 165-188.
- DE FRANCESCHI P. 1978. Indagine sull'alimentazione del Fagiano di monte (*Lyrurus tetrrix*, L.) nelle Alpi Carniche. Boll. Mus. civ. Stor. nat. Verona 5: 15-72.
- De Franceschi P. 1981. Alimentazione del Fagiano di monte *Lyrurus tetrrix* nelle Alpi orientali italiane. Avocetta 5: 11-23.
- DE FRANCESCHI P. 1982. Fluttuazioni delle popolazioni di tetraonidi sulle Alpi Carniche. Dendronatura 3/2: 19-38.
- DE FRANCESCHI P. 1983. Aspetti ecologici e problemi di gestione dei Tetraonidi sulle Alpi. Dendronatura 4 (1): 8-35.
- DE FRANCESCHI P.F. 1986. I Tetraonidi della foresta di Tarvisio. Cierre Ed., Verona.
- DE FRANCESCHI P. 1986. I Tetraonidi alpini. Consistenza ed evoluzione delle popolazioni italiane. Dendronatura 7 (2): 33-42.
- DE FRANCESCHI P. 1987. L'Avifauna. In : Aspetti faunistici della Val d'Alba. Regione Aut. Friuli-Venezia Giulia. Udine: 79-114.
- DE FRANCESCHI P. & BOTTAZZO M. 1988. Caratteristiche vegetazionali delle arene di canto del Gallo cedrone (*Tetrao urogallus* L.) nel Tarvisiano (Alpi Orientali, Friuli-Venezia Giulia). Suppl. Ric. Biol. Selvaggina 14: 169-181.
- DE FRANCESCHI P. 1988. La situazione attuale dei Galliformi in Italia. Ricerche recenti o ancora in corso. Problemi di gestione e prospettive per il futuro. Suppl. Ric. Biol. Selvaggine, XIV: 129-168.
- DE FRANCESCHI P. 1988. I censimenti delle popolazioni di Tetraonidi sulle Alpi Carniche (Alpi orientali) dal 1955 al 1981. Atti I Seminario Italiano sui Censimenti Faunistici. Urbino: 262-273.
- DE FRANCESCHI P. & DI BERNARDO A.S. 1989. L'avifauna nidificante in due aree Prealpine del Friuli: Val d'Alba (Moggio, Udinese, Udine) e Val Colvera (Frisanco, Pordenone). Biogeographia 13: 781-792.
- DE FRANCESCHI P., MATTEDI S. & PERCO F. 1990. The black grouse in Friuli-Venezia Giulia (NE Italy): research in progress. Fifth int. Grouse Symposium. Elverum.
- DE FRANCESCHI P. 1991. I due tetraonidi maggiori e problemi di selvicoltura. Fauna 2: 72-85.
- De Franceschi P. & Bottazzo M. 1991. Caratteristiche vegetazionali di alcuni biotopi di riproduzione di Pernice bianca (*Lagopus mutus*, Montin) nel Tarvisiano e in Carnia (Alpi Orientali, Friuli-Venezia Giulia). Suppl. Ric. Biol. Selvaggina 19: 165-180.
- DE FRANCESCHI P. & BOTTAZZO M. 1991. Capercaillie *Tetrao urogallus* and forest management in the Tarvisio Forest (Eastern Alps, Italy) in 1982-88. Ornis Scandinavica 22: 192-196.
- DE FRANCESCHI P.F. & BOTTAZZO M. 1992. Caratteristiche vegetazionali di alcuni biotopi di riproduzione di Pernice bianca (*Lagopus mutus* Montin) nel Tarvisiano e in Carnia. Suppl. Ric. Biol. Selvaggina, XIX: 165-180.
- DE FRANCESCHI P.F. 1995. Strategie di gestione dei Tetraonidi sulle Alpi italiane : il Fagiano di monte (*Tetrao tetrrix*). Suppl Ric. Biol. Selvaggina 22: 725-738.

- DE FRANCESCHI P.F. 1995. Pianificazione e gestione dei Tetraonidi sulle Alpi italiane. Atti I Conv. "La conservazione degli uccelli in Italia". Boll. Mus. St. Nat. Lunigiana 9:79-84.
- DE FRANCESCHI P.F. & BOTTAZZO M. 1995. Habitat characteristics of brood-rearing sites of Hazel Grouse *Bonasa bonasia* in the eastern Alps (Friuli-Venezia Giulia, Italy). Proceedings VI International Symposium on Grouse. World Pheasant Association: 101-106.
- DE FRANCESCHI P.F. & MATTEDI S. 1995. Home range of male Black Grouse *Tetrao tetrix* from summer to winter in the eastern Alps (Friuli, Italy). Proceedings VI International Symposium on Grouse. World Pheasant Association: 59-62.
- DE FRANCESCHI P.F. 1996. I Tetraonidi della Foresta di Tarvisio. Ministero Interno e Ministero Risorse Agricole, Alimentari, Forestali. Roma: 1-143.
- DE FRANCESCHI P.F. 1997. Status della Pernice bianca in Friuli. Natura Alpina 48/2: 21-31.
- DE FRANCESCHI P. F. 1999. Problemi legati all'abbandono dell'alpicoltura in Carnia e conseguenze sulla fauna selvatica. Quad. Cultura Timavese 3: 15-27.
- DE MENEGHI D. P.& MENEGUZ e L ROSSI 1986 Distribuzione, status ed evoluzione delle attuali popolazioni di cervo, capriolo e camoscio in Valle Suso. In: Atti Conv. "Ungulati selvatici e territorio. Indirizzi di gestione". Torino. 13-29.
- DENTESANI B. & GENERO F. 1987. Nidificazione dell'Occhione, *Burhinus oedicnemus*, in Friuli. Riv. ital. Orn. 57: 69-72.
- DENTESANI B. 1989. Interessanti casi di nidificazione lungo un tratto del Torrente Torre (Friuli-Venezia Giulia). Riv. ital. Orn. 59: 293-296.
- DENTESANI B. 1989. Interessante presenza del Picchio rosso minore, *Picoides minor*, in provincia di Udine. Riv. ital. Orn. 59: 289-290.
- DENTESANI B. 1990. Prima indagine sulla distribuzione del Picchio rosso minore, *Picoides minor*, in provincia di Udine. Riv. ital. Orn. 60: 185-189.
- DENTESANI B. 1992. Accertata nidificazione di Picchio rosso minore, *Picoides minor*, in provincia di Udine. Riv. ital. Orn. 62: 56-57.
- DENTESANI B., KRAVOS K. & PARODI R. 1993. Nuovi dati sulla presenza del Forapaglie macchiettato (*Locustella naevia*) nel Friuli-Venezia Giulia. Fauna 3: 132-134.
- DENTESANI B. 1997. La presenza e la nidificazione del Picchio rosso minore (*Picoides minor*) nel Friuli-Venezia Giulia. Fauna 4: 115-118.
- DINETTI M. & FRAISSINET M. 2001. Ornitologia urbana. Ed. Calderini, Edagricole. Bologna.
- DOLCE S., PICKL E. & BENUSSI E., 1982. Fauna di particolare interesse nell'ambito dei fenomeni carsici: proposta per una adeguata tutela. Atti V Conv. Reg. Speleol. del Friuli-Venezia Giulia, Amm. Prov. Trieste, 251-261.
- DONCASTER C. P., MAC DONALD D.W. 1991 Ecologia e comportamento della volpe nella città di Oxford. Hystrix (n.s) 3: 11-20

- FABBRI E. et al., 2007, *Molecular Ecology*, 16, 1661-1671.
- FASCE P. & FASCE L. 1984. L'Aquila reale in Italia. Ecologia e conservazione. LIPU. Parma.
- FASOLA M. (Red.) 1986. Distribuzione e popolazione del *Laridi* e *Sternidi* nidificanti in Italia. Suppl- Ric. Biol. Selvaggina, XI.
- FASOLA M. & BRICHETTI P. 1993. Colonizzazioni recenti nell'avifauna italiana. Suppl. Ric. Biol. Selvaggina XXI: 51-65.
- FATTORI U. et al, 2009, Grandi Carnivori ed Ungulati nell'area confinaria italo slovena. Stato di conservazione, 13.
- FELCHER L. & ZORZENON T. 1997. Osservazioni di Falco della Regina (*Falco eleonore*) nel Friuli-Venezia Giulia. Fauna, 4: 79-82.
- FIECHTER A. 1988 Survie et dispersion de lievres importates de levrauts d'elevage laches. In Spagnesi M. e SD. Toso (Eds.). Atti del 1° Convegno Nazionale dei Biologi della Selvaggina, Suppl, Ric. Biol. Selvaggina, XIV: 233-246.
- FIECHTER A. 1980 Etude de la reussite des lachers de lievres. Buli. Mens. Off. Nat. Chase, n. spec., Scien. Techn.: 26-34.
- FIECHTER A., HAVET P., FOURNIER J.Y., BROUILLARD A., 1978 Experiences et resultants de lacher de levrauts d'elevage tires a Vendennes-sur-Aroux. Bull. Mens. Off. Nat. Chasse, n. spec., Scien, Techn.: 83-113.
- FILACORDA S., LAVRENCIC A. & DE FRANCESCHI P.F. 1995. Chemical characteristics of some Black Grouse foods in September in the eastern Italian Alps. Proceedings VI International Symposium on Grouse. World Pheasant Association: 134-136.
- FILACORDA S., SEPULCRI A., PIASENTIER E. & DE FRANCESCHI P.F. 1997. Estimation of the chemical composition of black grouse *Tetrao tetrix* diets in the eastern Alps. *Wildlife Biology* 3/3-4: 187-194.
- FILACORDA S., SEPULCRI A., PIASENTIER E. & DE FRANCESCHI P.F. 1997. The dietary composition of black grouse *Tetrao tetrix* diets in the Italian Alps. *Wildlife Biology* 3/3-4: 272.
- FILACORDA S., PERCO F. & PIASENTIER E. 1997. Risultati preliminari dell'andamento e della distribuzione degli abbattimenti di Beccaccia (*Scolopax rusticola* L.) nel periodo 1987-1993 nella regione Friuli-Venezia Giulia. Suppl. Ric. Biol. Selvaggina 27: 523-528.
- FILACORDA S., PERCO F. & DE FRANCESCHI P.F. 1998. Variazioni popolazionali di Forcello e Pernice bianca con riferimento all'evoluzione del clima e degli abbattimenti. Provincia di Udine: 73-82.
- FILACORDA S., PERCO F. & DE FRANCESCHI P.F. 1998. Variazioni popolazionali di Forcello e Pernice bianca con riferimento all'evoluzione del clima e degli abbattimenti. Provincia di Udine: 73-82.
- FILACORDA S., PASCOTTO E. & PERCO F. 1999. Studio dell'evoluzione delle popolazioni di Fagiano di monte *Tetrao tetrix tetrix* e Pernice bianca *Lagopus mutus helveticus* in provincia di Udine. *Avocetta* 23: 108.
- FILACORDA S., ZACCHIGNA M., DENTESANI B., FABRO C. & SUSMEL P. 2003. Presenza di rapaci, diversità ornitica e vegetazionale nel Carso goriziano. *Avocetta* 27:108.

- FLORIT F., PARODI R. & DE FRANCESCHI P. 1995. Osservazioni su alcune specie nidificanti su tralicci delle linee elettriche in aree intensamente coltivate dell'alta pianura friulana. *Suppl. Ric. Biol. Selvaggina* 22: 141-144.
- FLORIT F., DE FRANCESCHI P.F. & PARODI R. 1999. Effetti del riordino fondiario sull'avifauna nidificante di un ambiente rurale del medio Friuli. *Avocetta* 23: 173.
- FORNASARI L., DE CARLI E., BRAMBILLA S., BUVOLI L., MARITAN E. & MINGOZZI T. 2002. Distribuzione dell'avifauna nidificante in Italia: primo bollettino del progetto di monitoraggio MITO2000. *Avocetta* 26: 59-115.
- FOX J. F., BRIANT J .P.1984 Instability of the snowshoe hare and woody plants interaction. *Oecologia* 63 (1): 128-135.
- FRACASSO, G., BACCETTI, N. & SERRA, L., 2009. La lista CISO-COI degli Uccelli italiani – Parte prima: liste A, B e C. *Avocetta* 33 (1): 5-24.
- FRYLESTAM B., 1981 Estimatine by spotlight the popoulation density of the european hares. *Acta Theriologica.*, 26-28: 419-427.
- GALEOTTI P., BENUSSI E. & GARIBOLDI A. 1994. Densità e preferenze ambientali della comunità di Strigiformi del Carso triestino (Italia settentrionale). *Atti VI Conv. Ital. Ornitologia, Torino*, 489.
- GALEOTTI P. & GARIBOLDI A. 1994. Territorial Behaviour and Habitat Selection by the Scops Owl *Otus scops* in a Karsic Valley (NE Italy). In: Meyburg e Chancellor (eds.) "Raptor Conservation Today". WWGBP, The Pica Press, 501-505.
- GARIBOLDI A., RIZZI V. & CASALE F. 2000. Aree importanti per l'avifauna in Italia. LIPU, pp. 528.
- GASPARINI M. 1978. Casarca avvistata in una risaia della Bassa friulana nel maggio 1978. *Riv. Ital. Orn.*, 48: 250-251.
- GASPARINI M. 1980. Osservazioni sulla nidificazione di una colonia di Balestrucci (*Delichon urbica*) in una cava di marmo presso Forna Avoltri (Carnia). *Riv. ital. Orn.*, 50:59-60.
- GENERO F. 1983. La Rondine rossiccia (*Hirundo daurica*) nidifica in Friuli. *Riv. ital. Orn.* 53: 77-79.
- GENERO F. 1985. Indagine sulla presenza del Grifone, *Gyps fulvus*, sulle Alpi orientali. *Riv. ital. Orn.* 55: 113-126.
- GENERO F. 1987. Presenza invernale del Merlo dal collare *Turdus torquatus* sulle Prealpi friulane. *Avocetta* 11: 155-156.
- GENERO F. 1987. Considerations on the presence of the Griffon Vulture (*Gyps fulvus* Hablizl, 1783) in the Julian Alps. *Larus* 38-39: 137-145.
- GENERO F. 1988. Considerations on the presence of Griffon Vulture in the Julian Alps. *Larus* 38-39: 137-145.
- GENERO F. & PERCO F. 1989. Il grifone sulle Alpi orientali. *Fauna*, 1: 68-78.
- GENERO F. & PERCO F. 1991. La presenza del Gipeto sulle Alpi orientali. *Fauna*, 2: 50-57.

GENERO F., MINGOZZI T. & FRAMARIN F. 1991. Il progetto internazionale di reintroduzione del gipeto sull'arco alpino: situazione attuale e primi dati di presenza sul versante italiano. *Suppl. Ric. Biol. Selvaggina*, XIX: 729.

GENERO F. 1991. Svernamento di Zigolo delle nevi, *Plectrophenax nivalis*, sulle Alpi Carniche. *Riv. ital. Orn.* 61: 135-136.

GENERO F. 1992. Observations in the central-eastern Italian Alps with particular reference to the presence of Bearded Vulture in the Adamello-Brenta Natural Park. *Gypaetus barbatus Bull.*14: 21-22.

GENERO F. & PERCO F. 1992. Il Progetto di reintroduzione del Gipeto (*Gypaetus barbatus*) sulle Alpi: analisi storica, primi risultati e prospettive. In: "Impatto 3 R". Atti IV Convegno Siciliano di Ecologia. Portopalo di Capo Passero: 191-204.

GENERO F. 1993. Presence of the Bearded Vultures in the Italian Alps. *Annual Report Bearded Vulture*: 33-35.

GENERO F. 1994. La reintroduzione del Gipeto sulle Alpi. *Riv. ital. Birdwatching* 2/7: 11-22.

GENERO F. 1994. Presence of the Bearded Vulture in the Italian Alps in 1994. *Annual Report Bearded Vulture*: 38-39.

GENERO F. 1995. Recent observations of Bearded Vultures in the eastern Italian Alps. *Annual Report Bearded Vulture*: 45.

GENERO F. 1995. La reintroduzione del Gipeto (*Gypaetus barbatus*) sulle Alpi: risultati e situazione in Italia. *Suppl. Ric. Biol. Selvaggina* 22: 331-337.

GENERO F. 1995. Il Gipeto: storia di un leggendario avvoltoio e del suo ritorno sulle Alpi. Regione Veneto. Venezia: 1-31.

GENERO F. & Perco F. 1995. La storia del Grifone A1. *Annales* 7: 103-106.

GENERO F. & Perco F. 1995. The reintroduction of the Eurasian Griffon in the Eastern Italian Alps. *Vulture News* 32: 10-12.

GENERO F. & PERCO F. 1995. La reintroduccion del buitre leonado en los Alpes orientales italianos. *Quercus* 112: 14-17.

GENERO F. 1995. La presenza del Grifone (*Gyps fulvus*) sulle Alpi Giulie. *Annales* 7: 95-102.

GENERO F. & Pedrini P. 1996. La presenza del Gipeto (*Gypaetus barbatus*) sulle Alpi italiane, con particolare riferimento ad alcune aree protette. *Avocetta* 20: 46-51.

GENERO F. 1996. Il progetto di reintroduzione del Gipeto (*Gypaetus barbatus*) sulle Alpi. *Annales* 9: 235-244.

GENERO F, PERCO F. & DENTESANI B. 1996. In Grifone in Italia e nel mondo. Franco Muzzio Ed. Padova.

GENERO F. 1997. Presence in the Eastern Italian Alps. *Annual Report Bearded Vulture*: 25-27.

GENERO F. & PERCO F. 1997. La conservazione del Grifone (*Gyps fulvus*) sulle Prealpi Friulane. *Fauna* 4: 37-56.

GENERO F. & CALDANA M. 1997. L'Aquila reale (*Aquila chrysaetos*) nel Friuli-Venezia Giulia: status, distribuzione, ecologia. *Fauna* 4: 59-78.

GENERO F. 1999. Il Parco naturale delle Prealpi Giulie. *Avifauna. Pubblicazione Parco naturale delle Prealpi Giulie. Resia. N. 5*: 1-64.

- GENERO F. & PERCO F. 2003. Progetti di reintroduzione di avvoltoi nell'arco alpino. *Avocetta* 27:120.
- GENERO, F.GIULIE, E.P.N.D.P. (a cura di), 2007. *Atlante degli uccelli nidificanti nel Parco*. Ente Parco Naturale delle Prealpi Giulie. 133 pp..
- GENGHINI M., 1994. I miglioramenti ambientali a fini faunistici. Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica, Documenti Tecnici, n. 16.
- GENOVESI P., Angelini P., Bianchi E., Dupré E., Ercole S., Giacanelli V., Ronchi F., Stoch F. 2014.
- GERDOL R. & PERCO F. 1977. Osservazioni ecologiche sul Gufo comune (*Asio otus otus* (L)) nell'Italia Nord-Orientale. *Boll. Soc. Adriatica Scienze* 61: 37-59.
- GERDOL R., MANTOVANI E., Brandmayr P. & Perco F. 1981. Osservazioni sulle abitudini alimentari dell'Allocco (*Strix aluco* L.) nel Carso triestino. *Atti I Convegno "Ecologia dei Territori Carsici"*: 217-224.
- GERDOL R., MANTOVANI E. & Perco F. 1982. Indagine preliminare comparata sulle abitudini alimentari di tre Strigiformi nel Carso Triestino. *Riv. ital. Orn.* 52: 55-60.
- GIGLIOLI E.H. 1886. *Avifauna italiana. Elenco delle specie di uccelli stazionarie o di passaggio in Italia*. Le Monnier. Firenze.
- GIGLIOLI E.H. 1889. Primo resoconto dei risultati della inchiesta ornitologica in Italia. 1.. *Avifauna Italiana*. Le Monnier. Firenze.
- GIGLIOLI E.H. 1890. Primo resoconto dei risultati della inchiesta ornitologica in Italia. 2.. *Avifaune locali*. Le Monnier. Firenze.
- GOTTARDO E., Luise R., Zorzenon T., Ota S. & Florit F. 2001. Il censimento del Re di quaglie *Crex crex* nel Friuli-Venezia Giulia nel 2000. *Avocetta* 25: 212.
- GOTTARDO E., Luise R., Zorzenon T., Ota S., Di Gallo M., Facchin G. & Florit F. 2003. Censimento del Re di quaglie *Crex crex* nel Friuli-Venezia Giulia negli anni 2001 e 2002.. *Avocetta* 27: 111.
- GROFF C., Bragalanti N., Rizzoli R., Zanghellini P. (a cura di), 2015 - Rapporto Orso 2014 del Servizio foreste e fauna della Provincia autonoma di Trento.
- GUBERTI 1999. Interventi di controllo numerico delle popolazioni recettive e dinamica delle infezioni. *Journal Mt. Ecol.* 7(Suppl.): 75-84.
- GUZZON C. 1997. Forapaglie castagnolo (*Acrocephalus melanopogon*): presenza nel Friuli-Venezia Giulia. *Fauna* 4: 125-130.
- GUZZON C. & UTMAR P. 1999. Prima nidificazione di Airone cenerino *Ardea cinerea* in Friuli-Venezia Giulia. *Avocetta* 23: 88.
- GUZZON C. & UTMAR P. 1999. Censimento, scelta dell'habitat e densità della popolazione di Falco di palude *Circus aeruginosus* nidificante in Friuli-Venezia Giulia. *Avocetta* 23: 87.
- GUZZON C. & SERRA L. 2000. Segnalazioni di Basettino orientale, *Panurus biarmicus russicus*, in Italia. *Riv. ital. Orn.* 70: 29-34.
- GUZZON C. 2001. Ghiandaia marina *Coracias garrulus*: prima nidificazione in Friuli-Venezia Giulia. *Avocetta* 25: 216.

- GUZZON C., KRAVOS K. & UTMAR P. 2001. Censimenti mensili di limicoli nelle zone umide costiere del Friuli-Venezia Giulia. Primi dati: anno 1999. *Avocetta* 25: 217.
- GUZZON C., KRAVOS K. & UTMAR P. 2001. Monitoraggio dell'avifauna in Laguna di Marano (Udine), nelle adiacenti aree agricole e boschi planiziali (1997-1999). *Avocetta* 25: 218.
- GUZZON C. 2003. Presenza del tarabuso *Botaurus stellaris* in periodo riproduttivo in Friuli-Venezia Giulia. *Avocetta* 27: 162.
- GUZZON C., TOUT C.P. & UTMAR P. (a cura di), 2005. I censimenti degli uccelli acquatici svernanti nelle zone umide del Friuli Venezia Giulia, anni 1997-2004. Associazione Studi Ornitologici e Ricerche Ecologiche del Friuli Venezia Giulia (A.ST.O.R.E.-FVG). 'Centro Stampa' di A. Candido & F. Sgangero Snc – Monfalcone (GO).
- GUZZON C. & UTMAR P. 2005. The importance of protected areas for breeding and wintering waterbirds in the coastal wetlands of Friuli Venezia Giulia (North-East Italy). In: ASOER (red.) – Avifauna acquatica: esperienze a confronto. Atti del I Convegno (30 aprile 2004, Comacchio). Tipografia Giari, Codigoro, pp. 66-67.
- HEYDON M. J., REYNOLDS J.C., 2000. Demography of rural foxes (*Vulpes vulpes*) in relation to cull intensity in three contrasting regions of Britain. *Journal of zoology London*, 251: 265-276.
- HILL D., P. ROBERTSON 1988. The Pheasant. Ecology, Management and Conservation. Blackwell, Scientific Publications. Oxford.
- HUBER, Đ., KUSAK J., FRKOVIĆ A., GUZVICA G.; GOMERCIC T.; 2002. Causes of mortality in Croatia in the period 1986-2001. *Vet. Arhiv.* 72, 131 – 139.
- HUBER, Đ., RADIŠIĆ B., NOVOSEL D., FRKOVIĆ A.. 1994. Istraživanje javnog mnijenja o vukovima u Hrvatskoj. *Šumarski list* 118 (5-6): 167- 172. Zagreb.
- JOBIN A., 2000. La presenza sulle Alpi (pp 12-14). In: Lince. Ritratto di una cacciatrice solitaria. Piemonte Parchi.
- KELLERT S., 1978. Attitudes and Characteristics of Hunters and Antihunters. *Trans. North Amer. Wildl. and Nat. Resourc.* 19° Confer., Wildlif. Managem. Instit. Washington D.C. 412-423.
- KELLERT, S.R. 1983. Affective, cognitive and evaluative perceptions of animals. *Human Behaviour and Environment. Advances in Theory and Research.*- New York, Plenum Press, s.241 - 267.
- KORENJAK A., ADAMIC M., 2004. The Role of Human Dimensions in Large Carnivore Management. *Doc. Res.*
- KRAVOS K. & PARODI R. 1989. Attività di inanellamento nella provincia di Gorizia nel 1987. *Fauna* 1: 112-116.
- KRAVOS K. & PARODI R. 1991. Attività di inanellamento nel Friuli-Venezia Giulia negli anni 1988 e 1989. *Fauna* 2: 62-71.
- KRAVOS K. & PARODI R. 1993. Attività di inanellamento nel Friuli-Venezia Giulia negli anni 1990 e 1991. *Fauna* 3: 115-119.
- KRAVOS K. & PARODI R. 1997. Attività di inanellamento nel Friuli-Venezia Giulia negli anni 1992-1995. *Fauna* 4: 119-124.
- KRAVOS K., CANDOTTO S., CIMADOR B. & PERESSIN R. 1997. Cattura di Cannaiola di Jerdon (*Acrocephalus agricola*) nell'Isola della Cona (Staranzano - GO). *Fauna* 4: 131-132.

- KRAVOS K., ACERBI F., CIMADOR B., PARODI R. & PERESSIN R. 1997. Prima segnalazione di Luì di Pallas (*Phylloscopus schwarzi*) per l'Italia. *Fauna* 4: 135-136.
- KRAVOS K., CANDOTTO S., CIMADOR B. & UTMAR P. 1999. Edredone, Somateria mollissima, prima nidificazione accertata per l'Italia. *Riv. ital. Orn.* 69: 227-230.
- KRAVOS K., UTMAR P., VERGINELLA L. & SPOTO M. 2001. Il monitoraggio dell'avifauna del Golfo di Trieste. *Avocetta* 25: 219.
- KRAVOS K., CANDOTTO S., GUZZON C. & UTMAR P. 2003. La presenza del Fischione *Anas penelope* nella fascia costiera del Friuli-Venezia Giulia (1989-2002). *Avocetta* 27: 163.
- LAPINI L., 1986. Il Cinghiale (*Sus scrofa*) nella Provincia di Gorizia. *Datt. Oss. Faun. di Gorizia*: 1-17.
- LAPINI L. 1989c. Il gatto selvatico nella regione Friuli Venezia Giulia, *Fauna, Udine* 1: 64-67.
- LAPINI L., 1989. La Marmotta (*Marmota m. marmota* L., 1758) e il Visone Americano (*Mustela vison domestica* HALT. in DOD., 1955) nella Provincia di Pordenone. Rapporto inedito all'Osservatorio Faunistico di Pordenone: 1-24.
- LAPINI L., 1991. Il Visone americano nel Friuli Venezia Giulia. *Fauna, Udine* 2; 44-49.
- LAPINI L., 2013, GORTANIA. *Botanica, Zoologia*, 35, 90.
- LAPINI L. et al., 2014, GORTANIA, *Botanica – Zoologia*, pp. 61-139.
- LAPINI L., DALL'ASTA A., DUBLO L., SPOTO M., VERNIER E., 1996. Materiali per una teriofauna dell'Italia nord-orientale (Mammalia, Friuli Venezia Giulia). *Gortania. Atti Mus. Friul. St. Naturale* 17 pp. 149-258.
- LAURENT A. B.; 2006. I galliformi alpini nelle Alpi francesi: gestione venatoria e esperienze di tutela. In *Atti del Convegno "I Galliformi alpini, Torino, 2006, Regione Piemonte"*, 43-54.
- LENARDI F., 1982. Il cacciatore oggi per la natura nel Friuli-Venezia Giulia. *Libr. Carducci, Udine*: 1-606.
- LINDSTROM E. 1980. The red fox in a small game community of the south taiga region in Sweden. In *Zimen E.(ed). Biogeographica* 18.
- MARTORELLI G., MOLTONI E. & VANDONI C. 1960. *Gli Uccelli d'Italia*. III edizione, Rizzoli, Milano.
- MATTEDI S. 1989. La situazione dei Tetraonidi nel Friuli-Venezia Giulia: dati preliminari sugli studi in corso. *Fauna* 1:47-56.
- MCKELVEY, R. W., AND G. E.J. SMITH. 1990. *The Distribution of Waterfowl Banded or Returned in British Columbia, 1951– 1985*. Technical Report Series 79.
- MECH, L.D. 1995. The challenge and opportunity of recovering wolf populations. - *Conservation Biology* 9, 2, s. 270 - 278.
- MERIGGI A. 1989. Analisi critica di alcuni metodi di censimento della fauna selvatica (Aves, Mammalia). *Aspetti teorici ed applicativi. Ric. Biol. Selvaggina*, 83:1-59.
- MESCHINI E. & FRUGIS S. (Eds.) 1993. *Atlante degli uccelli nidificanti in Italia*. *Suppl. Ric. Biol. Selvaggina*, XX.
- MEZZALIRA G. 1987. L'Avifauna della Foresta demaniale di Tarvisio in periodo riproduttivo. In: *Battisti et al. Vertebrati della Foresta di Tarvisio. Min. Agr. For. (C.F.S.):* 62-141, 162-147.

- MEZZAVILLA F. LOMBARDO S. & SPERTI M.T. 1994. First data on biology and breeding success of Tengmalm's Owl (*Aegolius funereus*) in Cansiglio. Atti VI Conv. Ital. Ornitologia. Torino.
- MEZZAVILLA F. & LOMBARDO S. 1997. Biologia riproduttiva della Civetta capogrosso (*Aegolius funereus*) nel Bosco del Cansiglio. Fauna 4: 101-114.
- MOLINARI P., 1991. La Lince nel Tarvisiano (Alpi sud-orientali). In: SPAGNESI M. e TOSO S. (Eds.) Atti del II Convegno Nazionale dei Biologi della Selvaggina. Suppl. Ric. Biol. Selvaggina, XIX, Bologna: 589-593.
- MOLINARI P. & DE FRANCESCHI P.F. 1996. Osservazione di due esemplari di Ciuffolotto scarlatto, *Carpodacus erythrinus*, nel Tarvisiano, (Alpi Orientali, Friuli-Venezia Giulia). Riv. ital. Orn. 66: 78-80.
- MOLINARI P., ROTELLI L., CATELLO M., BASSANO B.; 2001. Present status and distribution of the Eurasian Lynx (*Lynx lynx*) in the Italian Alps (1995-1999). Hystrix. Vol 12 (2): 17-28.
- MOLTONI E. 1956. Gufo degli Urali, *Strix uralensis liturata* Tengmalm, in Italia. Riv. ital. Orn., 26: 33-35.
- MONACO A., FRANZETTI B., PEDROTTI L., TOSO S., 2003. Linee guida per la gestione del Cinghiale. Min. Politiche Agricole e Forestali – Ist. Naz. Fauna Selvatica, pp. 116.
- MONGINI E., MARCHETTI C., FRUGIS S. & BALDACCINI N.E. 1984. Il Topino (*Riparia riparia*) in Italia: censimento delle colonie e loro caratteri generali. Rapporto sull'anno 1985. Boll. Mus. S. Nat. Lunig.,4 (1986):35-42.
- MUSI F., PERCO F. & UTMAR P. 1992. Loss, restoration and management of wetlands in Friuli-Venezia Giulia, North-Eastern Italy. In: "Managing Mediterranean wetlands and their birds". IWRB Special Publication 20: 257-261.
- NIEWOLD F. J. J. 1980. Aspects of the social structure of red fox populations; a summary. In Zimen E., (Ed) The Red Fox Biogeographica, The Hague, vol, 18: 185-193.
- NOWARK R. M., PARADISO J. L., 1983. Walker's Mammal of the world. 4 th Ed., Vol. II, Baltimore: John Hopkins University Press.
- OTA D. 1989. Gnezditev rdece lastovke *Hirundo daurica* v dolini Glinscice pri Trstu. Acrocephalus 10/39-40: 2-6.
- OTA D., DE LUCA D. & MARINI R. 2001. La nidificazione di Sterna comune *Sterna hirundo* su un isolotto artificiale nella Riserva naturale regionale della Valle Cavanata, Friuli-Venezia Giulia. Avocetta 25: 119.
- PALACIOS. F., J. F. CRUETA ,G.G. TAPIA 1996. Taxonomic review of the lepus europaeus group in Italy and Corsica. In Atti del IV International Theriological Congres, Roma.
- PANDINI W. 1977. Sopravvivenza, dispersione e resa venatoria di fagiani (*Phasianus colchicus*) immessi a fini di ripopolamento: risultati di un monitoraggio per l'Osservatorio faunistico di Gorizia. Suppl. Ric. Biol. Selvaggina 27: 705.
- PANDINI W., CARUSO S., MONTAGNA D. 1988. Analisi preliminare dello status delle popolazioni di Lepre (*Lepus europaeus*) in provincia di Gorizia. Relazione inedita Osservatorio Faunistico di Gorizia.

- PANDINI W., CARUSO S., MONTAGNA D. 1989. Dinamica, produttività e interazioni con l'habitat delle popolazioni di Lepre (*Lepus europaeus*) in provincia di Gorizia. Relazione inedita Osservatorio Faunistico di Gorizia.
- PANDINI W., CARUSO S., MONTAGNA D. 1989. Indagine sulla dinamica annuale delle popolazioni di Lepre (*Lepus europaeus*) in provincia di Pordenone. Relazione inedita Osservatorio Faunistico di Pordenone.
- PANDINI W., MONTAGNA D. 1990. Dinamica di popolazioni e gestione della Lepre (*Lepus europaeus*) nella provincia di Pordenone. Relazione inedita Osservatorio Faunistico di Pordenone.
- PANDINI W., MONTAGNA D. 1993. Indagine sulla Lepre (*Lepus europaeus*). nella provincia di Pordenone: dinamica poliennale e trend delle popolazioni. Relazione inedita Osservatorio Faunistico di Pordenone.
- PANDINI W. 1992. Status e struttura della popolazioni di Lepre (*Lepus europaeus*). Relazione inedita Osservatorio Faunistico di Gorizia.
- PANDINI W. 1993. Status e produttività delle popolazioni di Lepre (*Lepus europaeus*) in provincia di Gorizia. Relazione inedita Osservatorio Faunistico di Gorizia.
- PANDINI W. 1996. Monitoraggio permanente delle popolazioni di Lepre (*Lepus europaeus*) metodi di attuazione e utilizzo dei risultati. Relazione inedita Osservatorio Faunistico di Gorizia.
- PANZACCHI M. et al., 2011, Piano d'Azione Nazionale per la Conservazione della Lontra (*Lutra lutra* L.), Quad. Cons. Natura, 35, Min. Ambiente – ISPRA.
- PARODI R. & PERCO F. 1981. Le popolazioni di *Anser fabalis* (Latham 1787), *Anser albifrons* (Scopoli 1769) e *Anser anser* (Linnè 1758), svernanti nel Friuli-Venezia Giulia e Veneto orientale. Gortania 2: 221-250.
- PARODI R. 1987. Catalogo della Collezione ornitologica del Museo Friulano di Storia Naturale - I. Pubblicazione Museo Friulano di Storia Naturale. Udine, 31: 1-159.
- PARODI R. 1987. Atlante degli uccelli nidificanti in Provincia di Pordenone (Friuli-Venezia Giulia) 1981-1986. Quaderno Museo Civico di Storia Naturale di Pordenone. N. 1: 1-117.
- PARODI R. 1988. Nuova segnalazione sulla presenza dell'Otarda (*Otis tarda* Linnaeus, 1758) in Friuli. Gortania 9: 223-226.
- PARODI R. & PAZZUCONI A. 1988. Catalogo della Collezione del Museo Friulano di Storia Naturale - II. Nidi e uova. Pubblicazione Museo Friulano di Storia Naturale. Udine. N. 34: 1-34.
- PARODI R. & PERCO F. 1988. Il fenomeno della sosta diurna in mare aperto da parte di Anatidi svernanti lungo le coste del Friuli-Venezia Giulia. Suppl. Ric. Biol. Selvaggina 14: 89-97.
- PARODI R. 1989. Considerazioni biogeografiche sugli uccelli nidificanti in provincia di Pordenone. Biogeographia 13: 793-800.
- PARODI R., CALDANA M. & CASTELLANI R. 1991. Secondo contributo alla conoscenza dell'avifauna nidificante in provincia di Pordenone (F.V.G.). Gortania 13: 213-224.
- PARODI R., CALDANA M. & CASTELLANI R. 1992. Secondo contributo alla conoscenza dell'avifauna nidificante in provincia di Pordenone (Friuli-Venezia Giulia). Gortania 13: 213-224.
- PARODI R. & CANDON I. 1993. Estivazione di Gru (*Grus grus*) nell'alta pianura friulana. Fauna 3: 111-114.

- PARODI R., PERCO F. & Utmar P. 1993. L'avifauna della Valle Cavanata. Fauna 3: 7-38.
- PARODI R. & PERCO F. 1993. Segnalazioni di Pellicano rossiccio (*Pelecanus rufescens*) nell'Italia nord-orientale. Fauna 3: 120-123.
- PARODI R. 1995. Graziano Vallon e l'ornitologia friulana. Suppl. Ric. Biol. Selvaggina 22: 31-35.
- PARODI R., 1996. Piano Faunistico della Provincia di Gorizia. Amm. Prov. Gorizia pp. E allegati.
- PARODI R. 1997. L'Otarda (*Otis tarda*) nel Friuli-Venezia Giulia. Fauna 4: 83-88.
- PARODI R. (red.) 1999. Gli uccelli della provincia di Gorizia. Pubblicazione Museo Friulano di Storia Naturale. Udine. N. 42: 1-356.
- PARODI R. 1987. Atlante degli uccelli nidificanti in provincia di Pordenone (Friuli-Venezia Giulia) 1981-1986. Quaderno 1, Museo Civico Storia Naturale Pordenone.
- PARODI R., 1999 Gli uccelli della provincia di Gorizia. Pubbl. Museo Friul. Storia Nat., 42. Gestione Faunistica e Pianificazione Territoriale.
- PARODI R., 2004. Avifauna in provincia di Pordenone. Provincia di Pordenone. Pordenone.
- PARODI R., 2006. Check-list degli Uccelli del Friuli Venezia Giulia. Gortania, Atti Museo Friul. di Storia Nat., 28 (2006): 207-242.
- PARODI R., CALDANA M., CASTELLANI R., 1992. Secondo contributo alla conoscenza dell'avifauna nidificante in Provincia di Pordenone (Friuli-Venezia Giufia). Gortania-Atti Museo Friul. Storia Nat., 13(1991); 213-224.
- PARODI, R. & CASTELLANI, R., 2011. *Atlante degli Uccelli nidificanti del SIC Risorgive dello Stella*. Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia. 208 pp.
- PASSERELLA N., MAGNANI A., KRAVOS K., GUZZON C. & Gruppo NISORIA 1999. Is the spreading of Penduline Tit (*Remiz pendulinus*) a consequence of different autumn and spring migration patterns? Biol. Cons. Fauna 102: 150.
- PAVANELLO M. et al., 2015, Rediscovering the Eurasian Otter (*Lutra Lutra L.*) in Friuli Venezia Giulia and Notes on its Possible Expansion in Northern Italy, IUCN Otter Spec. Group Bull., 32, (1), 12-20.
- PEDROTTI L. G. A. MONACO, &, SCHERMI.. 1996. Progetto Camoscio Monte Baldo. Provincia di Verona.
- Peracino. V. e b. baSsano. 1987. Fattori di regolazione ed aspetti gestioncji relativi ad una specie protetta. Camoscio (*Rupicapra rupicapra L.*) nei territori del Parco Nazionale del Gran Paradiso. Coli. Se. P. N. 6 P, 54 pp.
- PERCO D. & PERCO F. 1976. I rapaci. Conoscerli e proteggerli. Ist. per l'Enciclopedia del Friuli-Venezia Giulia. Udine.
- PERCO F. 1969. Sulla cattura di un'Aquila imperiale nei pressi di Monfalcone. Riv. ital. Orn. 39: 236-238.
- PERCO F. 1971. Sulla cattura di una Cicogna nera (*Ciconia nigra* (Linneo)) a Trieste. Riv. ital. Orn. 41: 28-32.
- PERCO F. 1973. L'Astore nel Carso triestino. Uccelli del mondo, n. 7-8. Tip. Piave. Belluno.
- PERCO F. 1974. Avifauna. In: Le riserve naturali del Consiglio orientale. Azienda delle Foreste, Regione Autonoma Friuli-Venezia Giulia: 100-103.
- PERCO F. & VASCOTTO M. 1975. Notizie ornitologiche dalla provincia di Trieste. Riv. ital. Orn. 45: 296-297.

PERCO F. 1975. Ipotesi per la reintroduzione naturale del Grifone *Gyps fulvus fulvus* (Hablizl) e del Gipeto (*Gypaetus barbatus aureus* (Hablizl)) nelle Alpi orientali quali specie nidificanti. Riv. ital. Orn. 45: 349-358.

PERCO F. 1976. Note e osservazioni sull'Astore nel Carso triestino. In: "S.O.S. Fauna. Animali in pericolo in Italia". WWF-Italia. Camerino: 265-295.

PERCO F. 1977. Cenni sull'importanza di alcune zone umide del Friuli e Venezia Giulia in rapporto ai problemi di conservazione della avifauna caratteristica. Atti XXVI Conferenza Internazionale "La salvaguardia delle zone umide". Udine: 11-18.

PERCO F. 1978. Cenni sull'importanza di alcune zone umide del Friuli-Venezia Giulia in rapporto ai problemi di conservazione dell'avifauna caratteristica. Suppl. Annuario Parco Marino Miramare (1977), 6:80-89.

PERCO F. 1979. L'Edredone *Somateria mollissima* (L.) - specie estivante nell'alto Adriatico. Lav. Soc. Ven. Sc. Nat. 4: 64-69.

PERCO F. 1980. Acquacoltura e conservazione negli ambiti di tutela ambientale. Nova Thalassia 4, suppl.:237-248.

PERCO F. 1980. Un progetto per la tutela degli avvoltoi sulle Alpi orientali. Pro Avibus, 3:8-10.

PERCO F., MUSI F. & PARODI R. 1981. L'Oasi avifaunistica di Marano Lagunare. WWF Friuli-Venezia Giulia: 1-91.

PERCO F. 1982. Aspetti e problemi della gestione della fauna nell'Alto Adriatico. Atti Conv. F.I.d.C. Venezia, 1982: 212-220.

PERCO F., LEONZIO C., FOCARDI S., FOSSI C. & RENZONI A. 1983. Intossicazione da piombo in due Cigni reali della Laguna di Marano (Nord-Est Italia). Avocetta 7: 105-115.

PERCO Fa. & BENUSSI E. 1981. Nidificazione e distribuzione territoriale dell'Astore (*Accipiter g. gentilis*, L.) sul Carso triestino. Atti I Conv. Ecologia Territori Carsici, Amm. Prov. Gorizia, 207-216.

PERCO F. 1984. Estimates of wader numbers during midwinter in Northern Adriatic coastal wetlands. Wader S. G. Bull. 40: 49-50.

PERCO F. 1984. Cenni sull'avifauna e macro-mammalofauna del Carso goriziano. In: Il Carso isontino tra tra Gorizia e Monfalcone. Ed. Lint, Trieste.

PERCO F., LAMBERTINI M., LO VALVO M. & MILONE M. 1986. Gabbiano reale *Larus cachinnans* Pallas, 1811. In: "Distribuzione e popolazione dei Laridi e Sternidi nidificanti in Italia". Suppl. Ric. Biol. Selvaggina 11: 53-72.

PERCO F. & PARODI R. 1986. Dabbling Ducks wintering in North-Eastern Italy and resting by day in open sea. Suppl. Ric. Biol. Selvaggina 10: 382.

PERCO F. & GENERO F. 1988. First steps of a project for the conservation and increase of Griffon Vulture (*Gyps fulvus*) in Italian eastern Alps. Bull. WWF/IUCN 10: 58-63.

PERCO F. & UTMAR P. (N.Baccetti Eds.) 1988. Lo svernamento del Cormorano in Italia. 4. Friuli-Venezia Giulia. Suppl. Ric. Biol. Selvaggina 15: 23-26.

PERCO F. 1988. Problemi di conservazione e gestione degli Anseriformi in Italia. Suppl. Ric. Biol. Selvaggina 14: 19-50.

- PERCO F. & UTMAR P. 1989. Il censimento degli acquatici svernanti nelle principali zone umide del Friuli-Venezia Giulia fino al 1987. *Fauna* 1: 4-31.
- PERCO F. & UTMAR P. 1989. L'Avifauna delle province di Trieste e Gorizia, fino all'Isonzo. *Biogeographia* 13: 801-843.
- PERCO F. 1991. Recent changes in size of goose populations in Italy. *Ardea* 79: 169-172.
- PERCO Fa. & PERCO Fr. 1992. Waterfowl hunting pressure and regulations in Italy with special reference to the lagoons of the Upper Adriatic. In: "Managing Mediterranean wetlands and their birds". IWRB Special Publication 20: 23-27.
- PERCO Fa. & PERCO Fr. 1993. Pressione venatoria nella caccia agli acquatici nel Friuli-Venezia Giulia e in Italia. *Fauna* 3: 97-110.
- PERCO F. 1993. La Casarca (*Tadorna ferruginea*) nel Friuli-Venezia Giulia. *Fauna* 3: 126-127.
- PERCO F. 1993. La progettazione ambientale in campo ornitologico. Atti I Convegno Faunisti Veneti. Museo Civico di Storia e Scienze Naturali. Montebelluna: 210.
- PERCO F. 1993. Osservazioni recenti di Cigno minore (*Cygnus columbianus bewickii*) e Cigno selvatico (*Cygnus cygnus*) nel Friuli-Venezia Giulia. *Fauna* 3: 124-125.
- PERCO F. 1993. Prima segnalazione certa di Gobbo rugginoso (*Oxyura leucocephala*) nel Friuli-Venezia Giulia. *Fauna* 3: 128-129.
- PERCO F., UTMAR P. & ZANUTTO I. 1993. L'Edredone (*Somateria mollissima*) in Italia: recente incremento e problemi di impatto sulle mitilcolture. *Fauna* 3: 51-62.
- PERCO F. 1993. Zone umide e avifauna ittiofaga. *Laguna* 14-15: 6-27.
- PERCO F. & UTMAR P. 1993. Gli Aironi nel Friuli-Venezia Giulia: situazione attuale e storica. *Fauna* 3: 63-76.
- PERCO F. 1994. La conservazione e la gestione faunistica degli Anseriformi in Italia. Parte prima. *Habitat* 36: 20-31.
- PERCO F. 1994. La conservazione e la gestione faunistica degli Anseriformi in Italia. Ultima parte. *Habitat* 38: 28-33.
- PERCO F. 1994. La conservazione e la gestione faunistica degli Anseriformi in Italia. Parte seconda. *Habitat* 37: 24-30.
- PERCO F. 1995. I censimenti faunistici. Ultima parte. *Habitat* 53: 23-36.
- PERCO F., TALLONE G. & VASCHETTI B. 1995. The White Stork in Italy: recent increase and conservation efforts. Proceedings International Symposium on "The White Stork (Western Population)". Basel: 189-191.
- PERCO F., TINARELLI R. & UTMAR P. 1995. Impatto da specie ittiofaghe e metodi per la salvaguardia della produzione ittica e della fauna selvatica in aree lagunari del Friuli-Venezia Giulia. *Ricerche e Sperimentazioni 1988-94 PIM, Regione Veneto*: 262-274.
- PERCO F. 1995. Il Cormorano: un nuovo problema?. *Notiziario Ente Tutela Pesca. Reg. Friuli-Venezia Giulia, Udine*: 16-17.
- PERCO Fa., 1996. Piano Faunistico della Provincia di Udine. *Amm. Prov. Udine pp. E allegati*.

- PERCO F. 1996. L'avifauna selvatica in Italia: una risorsa? *Habitat* 56: 49-53.
- PERCO F. 1996. Materiali per un dizionario dei nomi dialettali degli uccelli lungo il litorale Alto-Adriatico, dall'Istria a Venezia. Atti V Congresso Associazione Culturale Bisiaca. Staranzano: 45-50.
- PERCO F. & UTMAR P. 1996. Ricostruzione della biodiversità ed ecoturismo compatibile: l'isola della Cona alle foci dell'Isonzo. In "L'avifauna degli ecosistemi di origine antropica". Monografia Associazione Studi Ornitologici Italia Meridionale. Napoli. N. 5: 158-160.
- PERCO F., UTMAR P. & FILACORDA S. 1996. Incremento del Cormorano ed impatto sull'acquacultura. In: Atti Conv. Naz. Sull'Acquacultura, Univ. Udine: 87.
- PERCO F. & UTMAR P. 1997. Il censimento degli Anatidi e della Folaga svernanti nel Friuli-Venezia Giulia (1988-1996). *Fauna* 4: 23-36.
- PERCO F. 1997. Problemi gestionali delle popolazioni immesse. *Suppl. Ric. Biol. Selvaggina* 27: 123-153.
- PERCO F. (a cura di) 1998. Piano faunistico della provincia di Udine. Vol. I e II. Amm. Provinciale. Udine.
- PERCO F. 1998. La gestione degli animali immessi. *Habitat* 81: 5-12.
- PERCO F. 2000. Esperienze di controllo della vegetazione in aree protette mediante sfalcio o pascolo. *Quad. Ris. Nat. Paludi di Ostiglia* 1: 85-94.
- PERCO F., CASSETTI P. & UTMAR P. 2000. Cormorani e marangoni in Italia e nel Friuli-Venezia Giulia (*Aves, Phalacrocoracidae*). *Gortania* 22: 291-338.
- PERCO F. & TOUT P. 2001. Notes on recent discoveries regarding the presence of the Northern Bald Ibis *Geronticus eremita* in the Upper Adriatic Region. *Acrocephalus* 22: 81-87.
- PERCO Fr., 1976. La situazione degli Ungulati nelle Venezie (pp. 297-329). In: AA. VV. "S.O.S. Fauna. Animali in pericolo in Italia". WWF, tip. Savini Mercuri, Camerino.
- PERCO Fr., 1987. La reintroduzione dei grandi predatori nella regione Friuli-Venezia Giulia. In: Atti del convegno Reintroduzione dei predatori nelle aree protette. Regione Piemonte Assessorato Pianificazione Territoriale Sett. Parchi Naturali, Torino: 110-121.
- PERCO Fr., 1989. La situazione del capriolo nel Friuli - Venezia Giulia fino al 1987. *Fauna*, 1: 93-111.
- PERCO Fr. 1989 - La situazione del Camoscio nel Friuli Venezia Giulia *Fauna n° 2*. Bollettino degli Osservatori Faunistici del Friuli Venezia Giulia.
- PERCO Fr. 1991 - La situazione del Camoscio nel Friuli Venezia Giulia (1989). *Fauna Udine*: 28-25.
- PERCO Fr., 1990. La capacità e la produttività faunistico - venatoria della regione Friuli - Venezia Giulia secondo le diverse Riserve di caccia di diritto. *Reg. Aut. Friuli - Venezia Giulia*: 1-79.
- PERCO Fr., 1991. L'Orso nel Friuli-Venezia Giulia. Recenti segnalazioni presso Trieste. In: *Fauna Bollettino degli Osservatori Faunistici del Friuli-Venezia Giulia*, 2, Trieste: 95.
- PERCO Fr. 1994. La Fauna del Friuli occidentale. Provincia di Pordenone.
- PERCO Fr., 1996. Piano Faunistico della Provincia di Pordenone. Amm. Prov. Pordenone pp. E allegati.
- PERCO Fr., CALO' C.M., 1990. La situazione dell'orso (*Ursus arctos*) nella regione Friuli-Venezia Giulia.

- In: Atti del convegno "L'orso bruno nelle zone di confine del Friuli-Venezia Giulia" Tarvisio 21.11.1987, W.W.F. Delegazione Friuli-Venezia Giulia, Udine: 45-51.
- PERESIN P. 1996 - La Volpe in provincia di Pordenone. Relazione inedita Osservatorio Faunistico di Pordenone.
- PERESIN P. 1997 - La Volpe in provincia di Pordenone. Relazione inedita Osservatorio Faunistico di Pordenone.
- PERESIN P. 1998 - La Volpe in provincia di Pordenone. Relazione inedita Osservatorio Faunistico di Pordenone.
- Peresin P. 1999 - La Volpe in provincia di Pordenone. Relazione inedita Osservatorio Faunistico di Pordenone.
- PERESIN P., 1995 - La Volpe in provincia di Pordenone. Relazione inedita Osservatorio Faunistico di Pordenone.
- PERESIN P., SEMENZATO R. 2002 - Gli ungulati della proprietà regionale di Pramodio, Pecol di Chiaula, Lodin, Ramaz. Azienda regionale delle foreste del Friuli Venezia Giulia.
- PERESIN P. 2003 - Piano di gestione delle proprietà regionali di Pramodio, Pecol di Chiaula, Lodin e Ramaz. Azienda dei parchi e delle foreste della Regione Friuli Venezia Giulia.
- PERONACE, V., CECERE, J.G., GUSTIN, M. & RONDININI, C., 2012. Lista Rossa 2011 degli Uccelli Nidificanti in Italia. Avocetta 36 : 11-58.
- PETRUCCO R.; BENUSSI E., 1996. Piano Faunistico della Provincia di Trieste. Amm. Prov. Pordenone pp. E Allegati.
- PETRUCCO R. & BENUSSI E. 1998. Urban nesting by Yellow Legged Gull, *Larus cachinnans*, in the city of Trieste, Italy. Proceeding IV Mediterranean Seabirds Symposium, Hammamet: 175-183.
- PFLIEGER R. 1982 - Le chamois sans identification et sa vie. Grand Gibier- Paris. 93 pp.
- PIELOWSKI Z., RACKZYNSKI , 1976 - Ecological conditions and rational management of bare populations. In Pielowski Z., Pucek Z. eds. Ecology and management of European bare populations Panstw. Wyd. Roln. i Lesn. Warsaw:269-286.
- PIERPAOLI M., RIGA F., TROCCHI V., RANDI E., 1998 - Analisi della variabilità genetica in popolazioni di *Lepus corsicanus* e *L. europaeus*. Il Congresso Italiano di Terminologia, Varese. Libro dei riassunti, p. 13.
- PILASTRO A., TASINAZZO S. & GUZZON C. 1996. Extension of post-juvenile moult and ageing of the Cetti's Warbler *Cettia cetti* in Northern Italy. Avocetta 20: 107-112.
- PIRONA G.A. 1854. Voci friulane, significanti animali e piante. Ed. Trombetti-Murero. Udine.
- PRIGIONI C., S. PELLIZZA 1988 - Dinamica e produttività della Lepre (*Lepus europaeus*) in due aree del nord Italia. Atti 1° conv. naz. biol. selvagg. Bologna.
- PRIGIONI C., ZILIO A.; GRIMOD I., VILLA M. in SPAGNESI M., e S. TOSO (Eds.)1991 - Atti del convegno nazionale dei biologi della selvaggina. 635-638.
- PRIVILEGGI N. & VOLPONI S. 1999. Analisi quantitativa della dieta del Cormorano *Phalacrocorax carbo* in Valle Cavanata (Friuli-Venezia Giulia) e stima del prelievo di biomassa ittica. X Conv. Ital. Ornitologia, Avocetta 23.

- PONTI F. 2001. Il patrimonio Cinghiale. Carlo Lorenzini editore, pp. 248.
- RAGNI D., LAPINI L., PERCO Fr, 1989 - Situazione attuale del gatto selvatico *Felis silvestris silvestris* e della Lince *Lynx lynx* nell'area delle alpi sud orientali. *Biogeographian.s.*,13:867-901.
- RANDI E. 2001 - Status e conservazione della lepre comune e della lepre italiana in Italia centro-meridionale. Atti del Convegno 23.03.2001 Centro Pubblio Produzione selvaggina Montalto Civitella Paganico (GR).
- RASSATI G. 1999. Interessanti casi di svernamento nell'alto Friuli (Alpi orientali, Friuli-Venezia Giulia). *Uccelli d'Italia* 24: 49-50.
- RASSATI G. 2000. Nidificazione invernale di Piccione domestico *Columba livia* forma domestica a Tolmezzo (Carnia, Alpi centrali, Friuli-Venezia Giulia). *Uccelli d'Italia* 25: 75-77.
- RASSATI G. 2001. Il Re di quaglie *Crex crex* durante l'anno 2000 in due aree campione in Carnia (Alpi Orientali, Friuli-Venezia Giulia). *Avocetta* 25: 239.
- RASSATI G. 2001. Dati preliminari sulla tendenza all'estensione verso settentrione degli areali di svernamento di alcune specie ornitiche in Friuli-Venezia Giulia. *Avocetta* 25: 63.
- RASSATI G., ZACCHIGNA M., DE SIMON P.E., FABRO C. & FILACORDA S. 2001. *Picidae* e caratteristiche forestali nel Tarvisiano. *Avocetta* 25: 240.
- RASSATI G. & TOUT C.P. 2002. The Corncrake (*Crex crex*) in Friuli-Venezia giulia (North-eastern Italy)- *Avocetta* 26 : 3-6.
- RASSATI G. 2003. Il Gufo reale *Bubo bubo* in un settore della Val Tagliamento (Alpi Carniche): dati preliminari. *Avocetta* 27: 36.
- RASSATI G. 2003. Distribuzione del Picchio tridattilo *Picoide tridactylus* in Friuli-Venezia Giulia. *Avocetta* 27: 173.
- RASSATI G. 2003. Distribuzione del Picchio cenerino *Picus canus* in Friuli-Venezia Giulia. *Avocetta* 27: 174.
- RASSATI G. & RODARO P. 2003. Aspetti stazionali, caratteristiche vegetazionali e gestionali di alcuni siti riproduttivi del Re di quaglie *Crex crex* in Carnia (Alpi orientali, Friuli-Venezia Giulia). *Avocetta* 27: 175.
- REIF, U. 1990. Was hält der Mensch vom Luchs? Erhebung der Einstellung von Europäern zu einheimischen Prädatoren am Beispiel von *Lynx lynx*. Diplomarbeit im Fachbereich Biologie der J. W. Goethe – Universität. Frankfurt am Main. 125 s.
- RETE RURALE NAZIONALE & LIPU, 2011. *Uccelli comuni in Italia. Gli andamenti di popolazione dal 2000 al 2010*. Ministero per le Politiche Agricole, Alimentari e Forestali. 36 pp.
- RICHARDSON B. W., 2007. Variations in the vitals rates of black grouse *Tetrao tetrix* in the United Kingdom. *Wildlife Biology*, 13 suppl. 1.
- RINALDI A. 1973. Orchi marini e Edredoni nella laguna di Monfalcone. *Diana*, 68: 82-83.
- ROBERTSON P., A. A. Rosenberg, 1988 - Harvesting gamebirds. In Hudson P.J. and M.R.W. Rands (Eds.), *Ecology and Management of Gamebirds*, Blackwell, London, 179-201.
- RONDI A., OTA D. & MARINI R. 2003. L'avifauna della Riserva naturale regionale della Valle Cavanata, Friuli-Venezia Giulia. *Avocetta* 27: 178.

- ROPPA F., Utmar P. Cosolo M. & Sponza S., in stampa. Analisi della distribuzione del Fischione (*Anas Penelope*) svernante nella zona costiera del Friuli Venezia Giulia e primi risultati ottenuti dalla radiotelemetria. Atti XIV Convegno Italiano di Ornitologia. Trieste, 26-29 settembre 2007.
- ROSSI. L. P, Lanfranchi. P.G. Meneguz. V. Peracino e F, Guarda. 1988 - Sull'infestazione sperimentale e spontanea di ovini e caprini con nematodi gastro-intestinali di camosci e stambecchi del Parco Nazionale del Gran Paradiso. Ann, Fac. Med. Vet. di Torino. 30: 70-52.
- ROSSI. L. P. G. Meneguz. P. Lanfranchi e T. Balbo, 1987 - Progetto per uno sviluppo programmato degli ungulati selvatici. Reg. Piemonte. I: pp. 262.
- ROTELLI L., 2006, Cause di declino dei Galliformi alpini in Italia: implicazioni gestionali e di conservazione. In Atti del Convegno "I Galliformi alpini, Torino, 2006, Regione Piemonte", 108-129.
- RUSSO E., 1994 - Indagine sull'avifauna del Preval (Gorizia). Tesi di laurea in zoologia. Università degli Studi di Trieste. Anno Accademico 1992-93
- RUSTICALI R., VALLE R., SCARTON F., UTMAR P. & GRUSSU M. 1999. La Beccaccia di mare, *Haematopus ostralegus*, nidificante in Italia: anni 1997-98. Riv. ital. Orn. 69: 145-147.
- SABBADINI A. 1954. Osservazioni sulla Tortora dal collare orientale (*Streptopelia d. decaocto*) nel Cividalese e dintorni (Udine). Riv. ital. Orn., II-24:58.
- SABBADINI A. 1966. Cattura di Gufo degli Urali (*Strix uralensis* Tengm.) in territorio del comune di S.Leonardo (Udine). Riv. ital. Orn., 36 (1-2): 84-85.
- SADINI G. 1961. La raccolta regionale degli uccelli conservata nel Civico Museo di Storia Naturale di Trieste. Atti Civ. Mus. St. Nat., Trieste, XXII: 67-131.
- SCARAVELLI D. & UGARKOVIC M. 2003. Preliminary data on prey of *Bubo bubo* in Friuli-Venezia giulia and Croatia. Avocetta 27:103.
- SCARTON F., VALLE R., BORELLA S., VETTOREL M. & UTMAR P. 1993. Breeding population and distribution of the Oystercatcher (*Haematopus ostralegus*) in Italy. Avocetta 17: 15-17.
- SCARTON F., VALLE R., BORELLA S., VETTOREL M. & UTMAR P. 1993. Distribuzione e biologia riproduttiva della Beccaccia di mare, *Haematopus ostralegus*, nel Nord Adriatico. Riv. ital. Orn. 63: 17-24.
- SCARTON F., VALLE R., GRUSSU M., RUSTICALI R., CORSO A. & UTMAR P. 1997. Nuovi dati sulla biologia riproduttiva della Volpoca, *Tadorna tadorna*, in Italia. Riv. ital. Orn. 67: 85-94.
- SCARTON F., VALLE R., RUSTICALI R., UTMAR P. & GRUSSU M. 1998. Population growth and range expansion of the Oystercatchers (*Haematopus ostralegus*) breeding in Italy. Vogelwarte 39: 190-195.
- SCHIAVUZZI B. 1883. Materiali per una avifauna del territorio di Trieste fino a Monfalcone e dell'Istria. Boll. Soc. Adr. Sc. Nat. Trieste, VIII: 1: 3-71.
- SCHIAVUZZI B. 1887. Materiali per un'avifauna del Litorale austro-ungarico. Boll. Soc. Adr. Sc. Nat. Trieste, X: 154-183.
- SCHRÓDER W.. 1984 - Management of mountain ungulates. In: S. Lovari (ed.) The biology and Management of Mountain Ungulates, Croom Helm. London: 179-195.

SCHRÓDER. W.. 1971 - Untersuchungen zur Ökologie des Samswildes (*Rueicapra rupicapra*) in einem Vorkommen der Alpen. Z. Jagdwiss. 17: 114-166.

SEMENZATO R., 1988. Il Cervo (*Cervus elaphus*) nella Provincia di Pordenone. Oss. Faun. Pordenone, 1-10.

SEMENZATO R., 1993. Spazio vitale del Capriolo nella fascia pedemontana di Pordenone. Oss. Faun. Pordenone, 1-25.

SEMENZATO R. 1995 - Radiotracking sulla Lepre in provincia di Pordenone. Relazione inedita Osservatorio Faunistico di Pordenone 1995.

SEMENZATO R. 1999 - Successo riproduttivo del Camoscio in provincia di Pordenone. Maniago (PN). Atti del Convegno sullo status del Camoscio in Regione Friuli Venezia Giulia, Dicembre 1999.

SEMENZATO R., PERESIN P. 1999 - Il Camoscio in provincia di Pordenone. Relazione inedita Osservatorio Faunistico di Pordenone.

SERRA L., MAGNANI A., DALL'ANTONA P. & BACCETTI N. 1997. Risultati dei censimenti degli uccelli acquatici svernanti in Italia, 1991-1995. Biol. Cons. Fauna, 101: 1-309.

SERRA L. & BRICHETTI P. 2000. Uccelli acquatici nidificanti: 1999. Avocetta 24:133-138.

SERRA L. & BRICHETTI P. 2002. Uccelli acquatici nidificanti: 2000. Avocetta 26:123-129.

SGOBINO F., MAINARDIS G. & CHIUSSI E. 1983. Geologia, Flora, Fauna e paesaggio del Gemonese. Comunità montana del Gemonese, Gemona.

SIMONETTA A. M., DESSI' FULGHERI F. 1998 Principi e tecniche di gestione faunistico-venatoria, pp. 427.

SPAGNESI M. & SERRA L. (a cura di), 2005. Uccelli d'Italia. Quad. Cons. Natura, 22, Min. Ambiente - Ist. Naz. Fauna Selvatica.

SPAGNESI e TROCCHI V. 1992 - La Lepre. Biologia, allevamento, patologia, gestione. Edagricole, Bologna: pp. 275.

SPAGNESI M., S. TOSO, R. COCCHI, V. TROCCHI 1993 Documento orientativo sui criteri di omogeneità e congruenza per la pianificazione faunistico-venatoria. Istituto nazionale per la Fauna Selvatica, Documenti Tecnici, 15.

SPONZA S., FLOREANI A., COSOLO M. & FERRERO E. 2003. Comportamento di foraggiamento del Marangone dal ciuffo *Phalacrocorax aristotelis* nel Golfo di Trieste: anticipatory o reactive breather? Avocetta 27: 182.

SPONZA S., CIMADOR B., PRIVILEGGI N., FLOREANI A., TRANI C., FERRERO E.A., in stampa. La migrazione del marangone dal ciuffo nell'Adriatico settentrionale. Atti XIV Convegno Italiano di Ornitologia. Trieste, 26-29 settembre 2007.

STANISA C., KOREN I., ADAMIC M., 2001. Situation and distribution of the Lynx (*Lynx lynx* L.) in Slovenia from 1995 – 1999. Hystrix. Vol 12 (2): 43-51.

STIZ G., 1994. Lo status del Cervo nella provincia di Pordenone. Situazione e proposte operative. Oss. Faun., Pordenone, 1-25.

- STORCH I., 2006. Status dei Galliformi alpini in Europa. In Atti del Convegno "I Galliformi alpini, Torino, 2006, Regione Piemonte", 6-14.
- STRANDGAARD, H and ASFERG, T., 1980 - The Danish bag record, li, Fluctuation and trends in the bag record in the years 1941-1976 and the geographic distribution of the bag in 1976. Dan. Rev. Game Biol. 11: 1-112.
- STUBBE M. 1980 The Red Fox *Vulpes vulpes* (L., 1758) in Europe. Pp. 27-34 In: Zimen E., (Ed) The Red Fox Biogeographica, voi. 18. The Hague.
- TATARUCH F., 1985 - On the nutrition of chamois In: Atti Simp. Int. Cheratocongiuntivite del camoscio. Vercelli. Varallo-Sesia. 153-155.
- TAVAGNUTTI N. 1996. La situazione del Cormorano nel Friuli-Venezia Giulia. Atti Conv. "Il Cormorano nelle lagune venete", S. Donà di Piave. Provincia di Venezia.
- The IUCN Species Survival Commission, 2008. 2007 IUCN Red List of Threatened Species. International Union for Conservation of Nature and Natural Resources, <http://www.iucnredlist.org>. Sito visitato in data 23 giugno 2008.
- TINARELLI R. 1989. Indagine preliminare sull'avifauna nidificante in alcune zone campione delle province di Udine e Pordenone nella stagione riproduttiva 1987. Fauna 1: 79-92.
- TINARELLI R., 1989 - L'avifauna nidificante ed estivante in alcuni ambienti aridi e in biotopi umidi della provincia di Pordenone. Relazione inedita Osservatorio Faunistico, Pordenone.
- TINARELLI R., UTMAR P. & PERCO F. 1997. Assessment of the attraction level of fish-farms and larger wetlands for the Cormorant in Friuli-Venezia Giulia (N Italy). Suppl. Ric. Biol. Selvaggina 26: 557-562.
- TOMMASINI P. 1981. Nidificazione di Pavoncella *Vanellus vanellus* in provincia di Pordenone. Gli Uccelli d'Italia 6: 168.
- TORMEN G., SOMMAVILLA G., 1998. Situazione storica, toponimi e nuove segnalazioni di Orso bruno (*Ursus arctos*) in Provincia di Belluno. (pp. 112-120) In: Atti 2° Convegno Faunisti Veneti (A cura di BON M. e MEZZAVILLA) Vol 48.
- TOSI G., G. Rinetti L Zilio A. Scossa Romano Cassoni M. Cagnohrn L 1980 -Analisi preliminare della popolazione di Camoscio, (*Rupicapra rupicapra* L.) dell'alto Luinese (Provincia Di Varese, Italia).
- TOSI. G. e S. Toso, 1992 - Indicazioni generali per la gestione degli Ungulati Ist. Naz. Biol. Selvaggina, Doc. tecn. 11-144 .
- TOSI. G. e M. Spagnesi. 1995 - Valutazione quantitativa e pianificazione della gestione venatoria in popolamenti di Camosci. In Atti Simp. Int. Cheratocongiuntivite Infettiva del Camoscio. Vercelli. Varallo Sesia. 171-177.
- TOSI G., TOSO S., 1992 Indicazioni generali per la gestione degli ungulati. Istituto Nazionale di Biologia della Selvaggina, Documenti Tecnici, 11.
- TOSO S., GIOVANNINI A. 1991 - Proposte per una strategia nazionale di gestione della Volpe: le linee direttrici dell'Istituto Nazionale della Biologia della Selvaggina. Hystrix. 227-242.

- TOUT P., 1995 - The Status and Distribution of Corncrakes-(*Crex crex*) during 1995 in Friuli-Venezia Giulia (North-east Italy). Relazione ined Osservatorio Faunistico, Udine.
- TREWHELLA W. J., S. Hrris, F. E. Mac Allister, 1988 - Dispersal distante Home range size and population density in the red fox (*Vulpes vulpes*): a quantitative analysis, *Journal of Applied Ecology*, 25: 423-434.
- TROCCHI V e RIGA F., 2005 I Lagomorfi in Italia. Linee guida per la conservazione e la gestione. Min. Politiche Agricole e Forestali-Istituto nazionale Fauna Selvatica, Documenti tecnici, 25:1-128.
- TUCKER G. .M., Heath M. F., 1994 - Birds in Europe. Their Consevation Status. *BirdLife International*, Cambridge.
- UTMAR P. 1988. Il censimento della popolazione nidificante di Germano reale (*Anas platyrhynchos*) nelle principali zone umide del Friuli-Venezia Giulia. *Suppl. Ric. Biol. Selvaggina* 14: 81-87.
- UTMAR P. 1989. Gli anatidi nidificanti nella provincia di Gorizia e nella laguna di Marano. *Fauna* 1: 32-46.
- UTMAR P. & PARODI R. 1989. Primi dati sull'avifauna dell'alta Val del Torre (Italia Nord-orientale, Prealpi Giulie). *Gortania* 11: 207-240.
- UTMAR P. 1989. Nidificazione di Beccaccia di mare, *Haematopus ostralegus*, in Friuli-Venezia Giulia. *Riv. ital. Orn.* 59: 132-133.
- UTMAR P. 1989. Nidificazione di Sgarza ciuffetto, *Ardeola ralloides*, in Friuli-Venezia Giulia. *Riv. ital. Orn.* 59: 131-132.
- UTMAR P. & Parodi R. 1990. Primi dati sull'avifauna dell'alta Val Torre (Italia nord-orientale, Prealpi Giulie). *Gortania* 11: 207-240.
- UTMAR P. 1993. La nidificazione del Falco di palude (*Circus aeruginosus*) nel Friuli-Venezia Giulia. *Fauna* 3: 77-90.
- UTMAR P. 1993. Osservazione di Gabbiano glauco (*Larus hyperboreus*) in laguna di Marano. *Fauna* 3: 130-131.
- UTMAR P. & PERCO F. 1994. La reintroduzione dell'Oca grigia o selvatica *Anser anser* nel Friuli-Venezia Giulia. *Atti Mus. Reg. Sci. Nat. Torino*: 556.
- UTMAR P. & PERCO F. 1995. Reintroduzione dell'Oca grigia (*Anser anser*) nel Friuli-Venezia Giulia e primi dati di biologia riproduttiva. *Suppl. Ric. Biol. Selvaggina* 22: 323-330.
- UTMAR P., KRAVOS K. & PERCO F. 1997. Osservazione di Piro piro pettorale (*Calidris melanotos*) alla foce dell'Isonzo. *Fauna* 4: 89-90.
- UTMAR P., KRAVOS K. & PERCO F. 1997. Osservazione di Piro piro pettorale (*Calidris melanotos*) alla foce dell'Isonzo. *Fauna* 4: 89-90.
- UTMAR P. 1998. Prima nidificazione di Spatola, *Platalea leucorodia*, nel Friuli-Venezia Giulia. *Riv. ital. Orn.* 68: 126-127.
- UTMAR P., KRAVOS K., VERGINELLA L. & SPOTO M. 1999. Monitoraggio dell'avifauna mediante transetti marini nel Golfo di Trieste: dati preliminari. *Avocetta* 23: 90.
- UTMAR P. & KRAVOS K. 1999. L'avifauna della Riserva Naturale Regionale della Foce dell'Isonzo (Gorizia): risultati dei monitoraggi nel triennio 1996-1998. *Avocetta* 23: 86.

- UTMAR P. 2000. Primi dati sul ruolo dell'Oca grigia (*Anser anser*) nella limitazione della canna palustre (*Phragmites australis*) in un'area di recente allagamento presso Valle Cavanata - Friuli Venezia Giulia. Quad. Ris. Nat. Paludi di Ostiglia 1: 189-191.
- UTMAR P. 2001. I larolimicoli (*Charadriiformes*) nelle zone umide costiere del Friuli-Venezia Giulia. Avocetta 25: 257.
- UTMAR P. 2003. Svernamento di Picchio nero *Dryocopus martius* in un'area golenale di pianura in provincia di Gorizia. Avocetta 27: 53.
- UTMAR P. 2003. Dimensioni della covata di *Cygnus olor*, *Anser anser* e *Anas platyrhynchos* nidificanti nelle zone umide costiere del Friuli-Venezia Giulia. Avocetta 27: 183.
- UTMAR P., GUZZON C., CANDOTTO S. & CASTELLANI R. 2003. Aspetti della biologia riproduttiva del Falco di palude *Circus aeruginosus* in Friuli-Venezia Giulia. Avocetta 27:184.
- VALLE A. 1885. Note ornitologiche. Boll. Soc. Adr. Sc. Nat. Trieste, IX: 167-173.
- VALLE R., PIACENTINI D., SCARTON F., SERRA L., GRUSSU M., CORSO A. & UTMAR P. 1995. Status e distribuzione della Volpoca *Tadorna tadorna* nidificante in Italia. Avocetta 19: 163.
- VALLE R., SCARTON F., TINARELLI R., GRUSSU M., UTMAR P. & BORELLA S. 1995. Primo censimento della popolazione di Pettegola (*Tringa totanus*) nidificante in Italia. Suppl. Ric. Biol. Selvaggina 22: 601-605.
- VALLE R., SCARTON F. & UTMAR P. 1996. Recent counts of breeding waders along the north-eastern Italian coastline. Wader S. G. Bull. 80: 38-39.
- VALLE R., RUSTICALI R., SCARTON F., UTMAR P., GRUSSU M. & VETTOREL M. 1997. Status, distribuzione e biologia riproduttiva della Beccaccia di mare *Haematopus ostralegus* in Italia: uno studio quinquennale. Avocetta 21: 147.
- VALLE R., RUSTICALI R., SCARTON R., UTMAR P., GRUSSU M. & VETTOREL M. 1997. Status e distribuzione della Beccaccia di mare, *Haematopus ostralegus*, nidificante in Italia. Riv. ital. Orn. 67: 175-181.
- VALLE R., RUSTICALI R., SCARTON F., UTMAR P., GRUSSU M. & VETTOREL M. 1998. Status, distribuzione e biologia riproduttiva della Beccaccia di mare *Haematopus ostralegus* in Italia: uno studio quinquennale. Aves Ichnusae 1/1: 90-91.
- VALLE R., RUSTICALI R., SCARTON F., UTMAR P. & GRUSSU M. 1999. Status, distribution and population changes of the Oystercatcher (*Haematopus ostralegus*) breeding in Italy. Biol. Cons. Fauna 102: 243.
- VALENTINCIC. S., S. Bavdek e M. KUSCJ. 1974 - Graviditat der gamsgeissen in den Julischen Alpen, Z Jagdwiss. 20: 50-53.
- VALENTINCIC. S., S. S. Bavdek. A. Bidovec e M. KUSCJ . 1976. Embryonale Entwicklung bei der Gemse. Tagungsber. 2. Internat. Samswildtreffen. Ljubljana. 49-55⁵
- VALLON G. 1886. Note sull'Avifauna del Friuli. Boll. Soc. Adr. Sc. Nat. Trieste 9: 166-217.
- VALLON G. 1890. Supplemento alle "Note sull'Avifauna in Friuli". Boll. Soc. Adr. Sc. Nat. Trieste, 12: 106-117.
- VALLON G. 1895. Contribuzioni allo studio sopra alcuni uccelli delle nostre paludi e della marina. Boll. Soc. Adr. Sc. Nat. Trieste, 16: 55-126.

- VALLON G. 1902. Note ornitologiche per la provincia del Friuli durante l'anno 1901 (dal 16 maggio al 31 dicembre). *Avicula*, 6: 5-14.
- VALLON G. 1902. Note ornitologiche per la provincia del Friuli durante l'anno 1902 (dal 1° gennaio al 1° agosto). *Avicula*, 6: 108-117.
- VALLON G. 1902. Note ornitologiche per la provincia del Friuli durante l'anno 1902 (dal 1° gennaio al 1° agosto) (continuazione e fine). *Avicula*, 6: 126-130.
- VALLON G. 1903. Fauna ornitologica friulana. *Boll. Soc. Adr. Sc. Nat. Trieste*, 21: 65-187.
- VALLON G. 1905. Fauna ornitologica friulana. *Boll. Soc. Adr. Sc. Nat. Trieste*, 21: 1-138.
- VALLON G. 1905. Escursioni ornitologiche nel Friuli. III serie. *Avicula*, 9:18-25.
- VALLON G. 1905. Escursioni ornitologiche nel Friuli (cont.) III serie. *Avicula*, 9:142-45.
- VALLON G. 1905. Escursioni ornitologiche nel Friuli (cont.) III serie. *Avicula*, 9:82-86.
- VALLON G. 1906. Escursioni ornitologiche nel Friuli. IV serie. *Avicula*, 10:111-118.
- VALLON G. 1907. Avifauna friulana. Catalogo degli Uccelli osservati in Friuli. *Boll. Soc. Adr. Sc. Nat. Trieste*. 23: 93-232.
- VALLON G. 1910. Uccelli rari comparsi nella provincia di Udine dell'anno 1900 al 1909. *Avicula*, 14: 29-32.
- VALLON G. 1911/12. Su due interessanti ibridi catturati nel Friuli. *Riv. Ital. Orn.* I: 82-83.
- VALLON G. 1911/12. Intorno ad una varietà di Passera raccolta sui monti del Friuli. *Riv. ital. Orn.*, I-1:156.
- VALLON G. 1911/12. Catture di uccelli rari avvenute nella Provincia di Udine durante l'anno 1911. *Riv. ital. Orn.*, I-1:163.
- VALLON G. 1912. Escursioni ornitologiche nel Friuli. VIII serie 1910. *Boll. Soc. Adr. Sc. Nat. Trieste*, 26: 1-43.
- VALLON G. 1912. Aggiunte e correzioni alla Avifauna friulana. *Boll. Sc. Adr. Sc. Nat. Trieste*, 26: 121-153.
- VALLON G. 1912/13. Prima cattura nella Provincia di Udine dell'Oca lombardella. *Riv. ital. Orn.*, I-2: 180.
- VALLON G. 1912/13. Cattura di specie rare avvenute durante l'anno 1912 nella provincia del Friuli. *Riv. ital. Orn.*, I-2:206.
- VALLON G. 1914. Escursioni ornitologiche nel Friuli. X Serie 1913. *Riv. ital. Orn.*, I-3: 4.
- VALLON G. 1914. Uccelli rari comparsi nel Friuli durante l'anno 1913. *Riv. Ital. Orn.*, I-3: 80.
- VALLON G. 1914. Il "Luì siberiano" (*Phylloscopus tristis* Blyth) nel Friuli. *Riv. ital. Orn.*, I-3: 121.
- VALLON G. 1914. Di un giovane "*Larus ridibundus*" inanellato catturato nella provincia del Friuli. *Riv. ital. Orn.*, I-e: 139.
- VALLON G. 1914. L'aquila reale nel Friuli. *Cronaca bimestrale della SAF, Udine*. 35-36.
- VALLON G. 1915/18. Uccelli rari comparsi nel Friuli durante l'anno 1914. *Riv. ital. Orn.*, I-4: 16.
- VALLON G. 1919. Escursioni ornitologiche nel Friuli. IX Serie 1912. *Riv.ital. Orn.*, I-5: 66.
- VALLON G. 1919. Notizie venatorie per il 1918. *Riv. Ital. Orn.*, I-5: 128.
- VALLON G. 1920. Escursioni ornitologiche nel Friuli. IX serie (1912). *Riv. ital. Orn.*, 5 (1919): 66-119.
- VALLON G. 1923/24. Appunti di ornitologia per l'anno 1920 (Prima parte). *Riv. ital. Orn.*, I-6: 27.
- VALLON G. 1923/24. Appunti di ornitologia per l'anno 1920 (Continuazione e fine). *Riv. ital. Orn.*, I-6:45.

VALLON G. 1923/24. Appunti di ornitologia per l'anno 1921. Riv. ital. Orn., 6: 118-121.

VARICAK V. 1985 - Bouquetin des Alpes en Slovénie. In: Actes C.I.C., Pont resina, 9-11 février 1978, Desax C. (ed.), Off. Féd. des Forêts, Berne: 74-78.

VITERBI R., 2006. Status e gestione dei galliformi alpini in Regione Piemonte. In Atti del Convegno "I Galliformi alpini, Torino, 2006, Regione Piemonte", 162-174.

WAGENKNECHT E., 1976. Rehwildhege mit der Buechse. Neumann, Lipsia-Radenbeul. pp 207.

WHIETEHEAD Fh, Rizzoli N. - 1993. Ecologia pratica applicata alla conservabilità della natura. Edagricole, Bologna.

ZACCHIGNA M., DENTESANI B., & FILACORDA S. 2003. Relazioni tra avifauna e vegetazione di pascoli e lande nel Carso. Avocetta 27: 61.

ZBINDEN K., 2006. Situazione e gestione venatoria del fagiano di monte in Canton Ticino, Svizzera. In Atti del Convegno "I Galliformi alpini, Torino, 2006, Regione Piemonte", 66-82.

ZEILER H., 2006. Esperienze di gestione e di tutela dei galliformi alpini nelle Alpi austriache. In Atti del Convegno "I Galliformi alpini, Torino, 2006, Regione Piemonte", 197-102.

ZEITLER A., 2006, I galliformi nelle Alpi bavaresi: status, pericoli e conservazione. In Atti del Convegno "I Galliformi alpini, Torino, 2006, Regione Piemonte", 23-32.

ZIMEN E., 1982. Fox social ecology and rabies control. In Red Fox. Zimen E.(ed). Biogeographica 18. Junk Pubi.

ZUCCA P., DELOGU M., PESARO S. & MATTEDI S. 2003. Serratospiculum sp. in rapaci del genere Falco: indagine epidemiologica in Italia e prima segnalazione per il Friuli-Venezia Giulia. Avocetta 27:147.

ZUCCA P., GENERO F. & COSTANTINI F. 2003. Gotta viscerale in due grifoni *Gyps fulvus* stabulati in cattività. Avocetta 27:148.

Per la stesura e l'elaborazione del presente Piano sono stati consultati anche gli elaborati e le relazioni prodotti dagli Osservatori Faunistici delle Province di Trieste, Gorizia, Udine e Pordenone, negli anni 1986-1999, nonché dati inediti forniti da vari Organismi tra cui A.ST.O.R.E.-FVG per i risultati dei censimenti degli uccelli acquatici svernanti (International waterfowl Census) in Friuli Venezia Giulia (2005-2007), e Cosolo M. per i dati relativi alla specie Cormorano.

IL PRESIDENTE

IL SEGRETARIO GENERALE