RETE NATURA 2000

Direttiva 2009/147/CEE "Uccelli" del 30 novembre 2009
Direttiva 92/43/CEE "Habitat" del 21 maggio 1992
D.P.R. n. 357 del 08 settembre 1997
L.R. n. 19 del 29 giugno 2009

Zona di Protezione Speciale

IT1140018 – Alte Valli Anzasca, Antrona e Bognanco

PIANO DI GESTIONE

RELAZIONE

2017

Parco naturale Valle Antrona

istituto per le piante da legno e l'ambiente ipla spa
società controllata dalla Regione Piemonte

REGIONE PIEMONTE

UNIONE EUROPEA

Revisione generale, elaborazione finale del Piano di Gestione e coordinamento normativo per l'approvazione
Regione Piemonte, Settore Biodiversità e Aree naturali

Redazione dello studio propedeutico al Piano di Gestione
Istituto Piante da Legno e l'Ambiente

Gruppo di lavoro
Daniela Bombonati, Alessandro Canavesio, Paolo Martalò, Paolo Savoldelli, Alberto Selvaggi, Roberto Sindaco, Pier Giorgio Terzuolo

Ringraziamenti
Si ringrazia sentitamente Radames Bionda (Crodo, VB) per gli utili materiali e consigli forniti.

Lo studio propedeutico al presente Piano è stato redatto nel 2012 con il finanziamento del PSR 2007/2013 – Misura 323, Azione 1.

INDICE

INTRODUZIONE 5
ZPS E RETE NATURA 2000 6
MOTIVI DI ISTITUZIONE DELLA ZPS 9
PARTE I QUADRO NORMATIVO TERRITORIALE 15
1. NORME DI RIFERIMENTO 16
1.1 - DIRETTIVE EUROPEE E CONVENZIONI INTERNAZIONALI 16
1.2 - LEGISLAZIONE NAZIONALE E REGIONALE DI RIFERIMENTO PER MATERIA 22
1.3 - STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE TERRITORIALI ESISTENTI 28
1.4 - ALTRI VINCOLI AMBIENTALI 31
PARTE II ANALISI CONOSCITIVE, ESIGENZE ECOLOGICHE E PROBLEMATICHE DI CONSERVAZIONE 33
2. ASPETTI SOCIO-ECONOMICI E ATTIVITÀ UMANE 34
2.1 - CARATTERISTICHE AMMINISTRATIVE E TERRITORIALI 34
2.2 - SETTORE AGRO-SILVO-PASTORALE 34
2.3 - SETTORE TURISTICO 36
2.4 - CACCIA 37
2.5 - ATTIVITÀ ESTRATTIVE 38
2.6 - PROPRIETÀ CATASTALI 39
2.7 - FRUIBILITÀ E SITUAZIONE VIARIA 40
3. ASPETTI FISICI E TERRITORIALI 41
3.1 - LOCALIZZAZIONE DEL SITO 41
4. ASPETTI BIOLOGICI 42
4.1 - AMBIENTI 42
4.2 - AVIFAUNA 44
4.3 - FATTORI CHIAVE PER LE SPECIE PIÙ SIGNIFICATIVE DELLA ZPS 47
PARTE III STRATEGIA DI GESTIONE 51

5. OBIETTIVI E AZIONI 52
5.1 - PRIORITÀ DI CONSERVAZIONE 52
5.2 - OBIETTIVI SPECIFICI E AZIONI RELATIVE ALLE COMPONENTI NATURALI 52
5.3 - OBIETTIVI GESTIONALI POLIVALENTI E/O GENERALI 56
5.4 - AZIONI DI RICERCA E/O MONITORAGGIO 57
PARTE IV NORMATIVA 59
6. MISURE DI CONSERVAZIONE SITOSPECIFICHE 60
PARTE V BIBLIOGRAFIA E ALLEGATI 63
7. BIBLIOGRAFIA 64
8. ALLEGATI 65
ALL. I SCHEDA TECNICA PER L'AGGIORNAMENTO DEL FORMULARIO STANDARD 65
ALL. II CARTA DELLE COPERTURE DEL TERRITORIO 65

INTRODUZIONE

ZPS E RETE NATURA 2000

L'istituzione delle Zone di Protezione Speciale è prevista dall'art. 4 paragrafo 1) della Direttiva Uccelli *(DU- Dir. n. 79/409/CEE, sostituita con la Dir. n. 2009/147/CE), recepita in Italia con la L. n. 157/92 e con il* D.P.R. n. 357/97 e *s.m.i.*: "*Gli Stati membri classificano in particolare come zone di protezione speciale i territori più idonei in numero e in superficie alla conservazione di tali specie nella zona geografica marittima e terrestre a cui si applica la presente direttiva*", dove per "tali specie" si riferisce alle specie elencate nell'All. I della Direttiva stessa.

La Direttiva Uccelli comprende diversi livelli di tutela delle specie, che corrispondono a diversi allegati.

Il paragrafo 2) della DU afferma che "*Gli Stati membri adottano misure analoghe per le specie migratrici non menzionate all'allegato I che ritornano regolarmente, tenuto conto delle esigenze di protezione nella zona geografica marittima e terrestre a cui si applica la presente direttiva per quanto riguarda le aree di riproduzione, di muta e di svernamento e le zone in cui si trovano le stazioni lungo le rotte di migrazione. A tale scopo, gli Stati membri attribuiscono un'importanza particolare alla protezione delle zone umide e specialmente delle zone d'importanza internazionale*".

Tutte le ZPS europee concorrono alla realizzazione della rete Natura 2000, una rete ecologica europea, coerente, costituita da siti individuati allo scopo di salvaguardare la biodiversità in Europa. La rete Natura 2000 comprende anche le Zone Speciali di Conservazione (ZSC) classificate dagli Stati europei a norma della Direttiva 92/43/CE "Habitat e specie" (DH).

La complessità degli ambienti, le loro relazioni con le specie presenti e le interazioni con le attività antropiche rendono il Sito un'entità in continua evoluzione. Nel presente Piano sono riportate le informazioni scientifiche attualmente disponibili: tali informazioni potranno essere oggetto di futuri aggiornamenti, a fronte dei monitoraggi della presenza e dello stato di conservazione delle specie e degli habitat.

Le Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000

Con Decreto Ministeriale 3 settembre 2002 il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio ha emanato le Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000.

"*Scopo di queste linee guida è l'attuazione della strategia comunitaria e nazionale rivolta alla salvaguardia della natura e della biodiversità, oggetto delle direttive comunitarie habitat (Dir. n. 92/43/CEE) e uccelli.*
Le linee guida hanno valenza di supporto tecnico-normativo alla elaborazione di appropriate misure di conservazione funzionale e strutturale, tra cui i piani di gestione, per i siti della rete Natura 2000."
Su tale base la Regione Piemonte ha adottato una propria metodologia per la redazione dei Piani di Gestione, adeguandola al contesto locale.

Contenuti e cogenza del Piano di gestione

La necessità di redigere il presente Piano di gestione è emersa seguendo l'iter logico-decisionale indicato dalle linee guida ministeriali: valutati gli strumenti di pianificazione esistenti come non sufficienti al mantenimento degli habitat e delle specie in uno stato di conservazione soddisfacente, si è ritenuto utile completare le Misure di Conservazione generali vigenti con ulteriori elementi conoscitivi e gestionali,.

Il Piano di Gestione, dopo aver fornito un quadro conoscitivo delle caratteristiche generali del Sito e aver valutato le esigenze ecologiche degli habitat e delle specie di interesse comunitario, nella necessità di assicurare la loro conservazione, si pone degli obiettivi nell'ambito di una strategia gestionale.

Il Piano di gestione è previsto dall'art. 4 del regolamento di attuazione della Direttiva Habitat (D.P.R. 357/97 e *s.m.i.*) al fine di mantenere o migliorare le condizioni di conservazione degli habitat e delle specie presenti.
Il Piano di gestione è redatto ai sensi dell'art. 42 della L.R. 19/09 (testo unico sulla tutela delle aree naturali e della biodiversità); le misure di conservazione in esso contenute integrano quelle generali di cui all'art. 40 della L.R. 19/09, assumendone la medesima cogenza normativa.

Secondo quanto previsto dall'art. 42 comma 6 della L.R. 19/09, "*i piani di gestione hanno dichiarazione di pubblico interesse generale e le relative norme sono immediatamente efficaci e vincolanti ai sensi del decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio del 3 settembre 2002*".

Valutazione di incidenza

Una misura significativa per la realizzazione della rete Natura 2000 è costituita dalla valutazione d'incidenza (V.I.), introdotta dall'articolo 6 comma 3 della Direttiva Habitat e dall'articolo 6 del D.P.R. 12 marzo 2003 n. 120, che ha sostituito l'art.5 del D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357. La V.I. costituisce lo strumento per garantire, dal punto di vista procedurale e sostanziale, il raggiungimento di un rapporto equilibrato tra la conservazione soddisfacente degli habitat e delle specie e l'uso sostenibile del territorio.
Tale procedura è stata introdotta dall'articolo 6, paragrafo 3, della Direttiva Habitat con lo scopo di salvaguardare l'integrità dei Siti attraverso l'esame delle interferenze di piani, progetti e interventi non direttamente connessi alla conservazione degli habitat e delle specie per cui essi sono stati individuati, ma in grado di condizionarne l'equilibrio ambientale.
Nel Piano di gestione del Sito non sono previsti interventi che possano avere incidenze negative, sono fatti salvi casi in cui ci siano azioni mirate alla conservazione di habitat/habitat di specie/specie per le quali il sito è stato designato, a discapito di altri habitat di minore rilevanza a livello locale con i quali sono in rapporto evolutivo/dinamico (ad es. brughiere, megaforbieti, praterie, formazioni arbustive etc.). In assoluto non

possono essere previsti interventi ad incidenza negativa a carico di habitat o specie di interesse comunitario prioritario.

Una volta approvato il PdG può essere attuato senza ulteriori valutazioni di incidenza salvo quando subentrino nuove condizioni non previste nel Piano stesso; in ogni caso gli interventi difformi o non previsti dal Piano devono essere sottoposti a procedura di valutazione.

MOTIVI DI ISTITUZIONE DELLA ZPS

La ZPS delle Alte Valli Anzasca, Antrona e Bognanco deriva dalla riperimetrazione di una parte dell'area individuata quale Important Bird Area (IBA) da Gariboldi *et al*. (2000) e Brunner *et al*. (2002). Nella Tabella 1a che segue vengono indicate le specie avifaunistiche qualificanti l'IBA 207 "Val d'Ossola".
La prima proposta di perimetrazione delle ZPS in Ossola da parte di Regione Piemonte fu considerata insufficiente, per estensione, dalla Commissione Europea, che faceva riferimento all'estensione dell'IBA. Nel 2006 fu presentata una nuova proposta (Boano *et al*. 2005) al fine di ridurre la superficie vincolata a ZPS pur garantendo la tutela delle parti più significative per le popolazioni delle specie di uccelli di interesse. Tale proposta, redatta da tre dei più titolati ornitologi piemontesi, riduceva di circa il 70% la superficie dell'IBA, mantenendo le aree più rilevanti per l'avifauna e tutelando un numero maggiore di coppie di quante non ne prevedesse l'IBA stessa, come mostrato nella Tabella 1a.
Tale proposta non fu accettata dai decisori europei che richiesero di mantenere i confini dell'IBA, come attualmente vigenti, più estesi di quelli proposti (Tab. 1b).

Tab. 1a - Specie qualificanti l'IBA 207 Val d'Ossola (numero medio di coppie nidificanti ed individui migratori/svernanti tratti da IBA003 e IBA004) e confronto con la situazione delle ZPS (aggiornamento al 2005).

IBA207 – Val d'Ossola						
	Coppie nidificanti IBA	Coppie nidificanti ZPS	% nidificanti in ZPS su IBA	Individui migratori/svernanti IBA	Individui migratori/svernanti ZPS	% individui in migratori/svernanti ZPS su IBA
Falco di palude	-	-	-	-	206	>100
Gipeto	-	-	-	-	3	>100
Aquila reale	6	10	166	-	-	-
Pellegrino	4	9	225	-	-	-
Francolino di monte	10	45	450	-	-	-
Pernice bianca	comune	270	?	-	-	-
Fagiano di monte	comune	182	?	-	-	-
Coturnice	comune	85	?	-	-	-
Gufo reale	4	9	225	-	-	-
Civetta capogrosso	10	22	220	-	-	-
Civetta nana	5	6	120	-	-	-
Picchio nero	10	27	270	-	-	-
Sordone	30	comune	?	-	-	-
Picchio muraiolo	10	presente	?	-	-	-
Gracchio	20	comune	?	-	-	-
Gracchio corallino	-	4	>100	-	-	-
Fringuello alpino	20	comune	?	-	-	-

Tab. 1b – Confronto tra le superfici dell'IBA 207 e le ZPS vigenti e proposte

	Nome Zona	Superficie ha	
IBA	**VAL D'OSSOLA**	**137.122**	
		proposta	**vigente**
ZPS proposte	Monte Rosa	6.539	**8.537**
	Val Formazza	3.142	**22.223**
	Alta Val Strona e Val Segnara	4.016	**4.020**
	Alte valli Anzasca, Antrona e Bognanco	7.525	**21.574**
	Alpi Veglia e Devero - Monte Giove	15.118	**15.118**
	Lago di Mergozzo e Mont'Orfano	483	**484**
	Fiume Toce	2.663	**2.663**
	Totale superficie	39.488	**74.619**
	% ZPS/IBA	*28,8%*	***54.4%***

La ZPS "Alte Valli Anzasca, Antrona e Bognanco" costituisce una delle ZPS della Val d'Ossola. Il Sito risulta importante dal punto di vista avifaunistico per la presenza di alcune specie legate agli ambienti di alta quota. Il territorio è particolarmente vocato per la pernice bianca (*Lagopus mutus helveticus*), il fagiano di monte (*Tetrao tetrix*) e la coturnice (*Alectoris graeca*).
Tra le altre specie rilevanti nidificanti si segnala la presenza di aquila reale (*Aquila chrysaëtos*), falco pecchiaiolo (*Pernis apivorus*) falco pellegrino (*Falco peregrinus*) e francolino di monte (*Bonasia bonasa*), civetta capogrosso (*Aegolius funereus*), civetta nana (*Glaucidium passerinum*), picchio nero (*Dryocopus martius*) e averla piccola (*Lanius collurio*).

Habitat tutelati

Le ZPS non tutelano direttamente tipologie ambientali, come invece avviene per gli habitat di interesse comunitario (elencati nell'All. I della Direttiva Habitat) all'interno dei SIC e delle ZSC. Sono però necessarie misure di conservazione per impedire la degradazione, e possibilmente ottenere il miglioramento, degli habitat vitali per le specie di particolare interesse (All. I della Direttiva Uccelli) e delle specie migratrici, in particolare gli ambienti riproduttivi e di alimentazione, nonché i siti importanti per la sosta/rifugio per i migratori.
La DU, all'art. 1 comma 2, afferma che la relativa normativa "si applica agli uccelli, alle uova, ai nidi e agli habitat".

Infatti l'art. 3 comma 1) della DU stabilisce che: "[…] gli Stati membri adottano le misure necessarie per preservare, mantenere o ristabilire, per tutte le specie di uccelli di cui all'articolo 1 [n.d.r.: specie dell'All. I e specie migratrici], una varietà e una superficie

sufficienti di habitat". Al comma 2) si afferma che "La preservazione, il mantenimento e il ripristino dei biotopi e degli habitat comportano anzitutto le seguenti misure: a) istituzione di zone di protezione; b) mantenimento e sistemazione conforme alle esigenze ecologiche degli habitat situati all'interno e all'esterno delle zone di protezione; c) ripristino dei biotopi distrutti; d) creazione di biotopi".

L'art. 4 comma 1) della DU recita: "Per le specie elencate nell'allegato I sono previste misure speciali di conservazione per quanto riguarda l'habitat, per garantire la sopravvivenza e la riproduzione di dette specie nella loro area di distribuzione". Rispetto alle specie migratrici il Comma 2) afferma "Gli Stati membri adottano misure analoghe per le specie migratrici non menzionate all'allegato I che ritornano regolarmente, tenuto conto delle esigenze di protezione nella zona geografica marittima e terrestre a cui si applica la presente direttiva per quanto riguarda le aree di riproduzione, di muta e di svernamento e le zone in cui si trovano le stazioni lungo le rotte di migrazione. A tale scopo, gli Stati membri attribuiscono un'importanza particolare alla protezione delle zone umide e specialmente delle zone d'importanza internazionale".

Ne consegue che all'interno della ZPS gli habitat su cui porre attenzione sono quelli frequentati, durante le principali fasi della loro vita, dalle specie di avifauna elencate nell'All. I.
Rispetto alle tipologie di riferimento proposte dal "Manuale delle linee guida per la redazione dei piani di gestione dei siti Natura 2000" realizzato dal Ministero dell'Ambiente, le tipologie rilevanti per l'avifauna del Sito sono le seguenti:

- Vegetazione forestale alpina
- Faggete con *Abies, Taxus* e *Ilex*
- Faggete e boschi misti mesofili
- Vegetazione erbacea e arbustiva alpina
- Ambienti rupestri

Rispetto alle specie dell'All. I della DU nidificanti nel Sito, risultano particolarmente rilevanti gli ambienti rupicoli, siti di nidificazione di aquila reale e falco pellegrino, così come i macereti di alta quota con vegetazione discontinua, habitat di pernice bianca (alle quote superiori) e coturnice (soprattutto in inverno). Picchio nero, civetta capogrosso e civetta nana sono tipicamente legate ad ambienti forestali maturi, il francolino di monte ad ambienti forestali con ricco sottobosco e l'averla piccola ad habitat più aperti con presenza di arbusti.

Per ogni gruppo di ambienti presenti nel Sito, in riferimento alle Misure di Conservazione regionali, sono elencati nella Tabella 2 gli habitat tutelati ed inseriti nell'Allegato I della Direttiva Habitat ed il relativo codice.

Tab. 2 – Elenco degli habitat motivo di istituzione del Sito

Macro-tipologie di ambienti	Descrizione	Codice All. I Direttiva "Habitat"	Estensione (ha)
Ambienti aperti	Lande alpine e boreali	4060	1420,31
	Boscaglie subartiche di *Salix* spp	4080	237,31
	Formazioni erbose a *Nardus*, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane dell' Europa continentale)	6230*	1078,7
	Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie igro · le	6430	215,74
	Ghiaioni silicei dei piani montano · no a nivale (*Androsacetalia alpinae e Galeopsietalia ladani*)	8110	5069,89
	Pareti rocciose silicee con vegetazione casmo · tica	8220	1186,57
Ambienti forestali	Faggete del *Luzulo-Fagetum*	9110	1639,62
	Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del *Tilio-Acerion*	9180*	64,72
	Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion Albae)*	91E0*	21,57
	Foreste di *Castanea sativa*	9260	86,3
	Foreste acido · le montane e alpine di picea (*Vaccinio-Piceetea)*	9410	366,76
	Foreste alpine di *Larix decidua* e/o *Pinus cembra*	9420	2610,45
	Foreste montane e subalpine di *Pinus uncinata* (* su substrato gessoso o calcareo)	9430	43,15
Ambienti di acque ferme	Torbiere di transizione e instabili	7140	21,57
Ambienti di acque correnti	Fiumi alpini con vegetazione riparia erbacea	3220	43,15
Ambienti Agricoli	Praterie montane da · eno	6520	1294,44
Altri Ambienti	Ghiacciai permanenti	8340	215,74
Totale			15.615,99

(*) habitat prioritario.

Specie tutelate

La Direttiva Uccelli "concerne la conservazione di tutte le specie di uccelli viventi naturalmente allo stato selvatico nel territorio europeo degli Stati membri al quale si applica il trattato. Essa si prefigge la protezione, la gestione e la regolazione di tali specie e ne disciplina lo sfruttamento" (art. 1 comma 1).

Nel Sito sono presenti:

- Specie dell'Allegato I della DU, per le quali sono previste misure speciali di conservazione per quanto riguarda l'habitat (*Tetrao tetrix tetrix, Aegolius funereus, Alectoris greca saxatilis, Aquila chrysaëtos, Bonasia bonasia, Dryocopus martius, Falco peregrinus*, *Glaucidium passerinum*, *Lagopus mutus helveticus*, *Lanius collurio* e *Pernis apivorus).*
- Specie migratrici abituali, non elencate nell'Allegato I della DU, per le quali gli Stati membri adottano misure analoghe a quelle dell'Allegato I della DU, attribuendo un'importanza particolare alla protezione delle zone umide (v. elenco in Allegato I del presente Piano).

PARTE I
QUADRO NORMATIVO TERRITORIALE

1. NORME DI RIFERIMENTO

1.1 - DIRETTIVE EUROPEE E CONVENZIONI INTERNAZIONALI

Convenzione di Ramsar (1971) sulle Zone Umide

La Convezione per la salvaguardia delle zone umide di interesse internazionale nota come Convenzione di Ramsar, è stata firmata a Ramsar, in Iran, il 2 febbraio 1971, nel corso della Conferenza Internazionale sulla conservazione delle Zone Umide e sugli Uccelli Acquatici.

La Convenzione riconosce sia la funzione ecologica delle zone umide "come regolatori del ciclo idrico e come habitat di una flora e una fauna caratteristiche" sia il loro "grande valore economico, culturale, scientifico e ricreativo" e si pone l'obiettivo di tutelarle, a livello internazionale, in virtù delle loro caratteristiche intrinseche che le rendono habitat essenziali per gli uccelli acquatici in ragione dei numerosi territori attraversati da questi ultimi durante le loro migrazioni stagionali. Nella Convenzione vengono stabiliti i criteri d'individuazione delle zone umide secondo i quali "la scelta delle zone umide da inserire nell'Elenco dovrebbe essere effettuata sulla base della loro importanza internazionale dal punto di vista dell'ecologia, della botanica, della zoologia, della limnologia o dell'idrologia. In primo luogo andrebbero inserite nell'Elenco le zone umide di importanza internazionale come habitat degli uccelli acquatici in qualunque stagione [art. 2, c. 2]". La tutela delle zone umide viene perseguita attraverso l'individuazione e la delimitazione delle stesse, lo studio degli aspetti caratteristici e l'attuazione di misure che ne consentano la conservazione e la valorizzazione.

La convenzione è stata ratificata in Italia con il **DPR del 13 marzo 1976**, **n° 448** e il successivo **DPR dell'11 febbraio 1987**, **n°184.**

Convenzione di Berna (1979) sulla conservazione vita selvatica e suoi biotopi

La "Convenzione relativa alla conservazione della vita selvatica e dell'ambiente naturale in Europa" firmata a Berna il 19 settembre 1979, conosciuta come "Convenzione di Berna", impone agli Stati che l'hanno ratificata di adottare leggi e regolamenti onde provvedere a proteggere specie della flora e fauna selvatiche, in particolare quelle enumerate nell'allegato I che comprende un elenco di "specie della flora particolarmente protette". In base all'art. 4 la tutela si estende anche agli habitat che le ospitano nonché ad altri habitat minacciati di scomparsa. In base all'art. 5 è vietato cogliere, collezionare, tagliare o sradicare intenzionalmente le piante in all. I; è altresì vietata la detenzione o la commercializzazione di dette specie.

L'allegato II Include le specie di fauna per cui è vietata: la cattura, la detenzione, l'uccisione, il deterioramento o la distruzione dei siti di riproduzione o riposo, molestarle intenzionalmente, la distruzione o la raccolta e detenzione di uova e la detenzione e il commercio di animali vivi o morti, imbalsamati, nonché parti e prodotti derivati.

Recepimento nella legislazione italiana

La "Convenzione di Berna" è stata ratificata dall'Italia con **L. 5 agosto 1981**, n.**503.**

Convenzione di Bonn (1983) sulle specie migratrici

Trattato intergovernativo che ha come obiettivo quello di garantire la conservazione delle specie migratrici terrestri, acquatiche e aeree su tutta l'area di ripartizione, con particolare riguardo a quelle minacciate di estinzione (Allegato 1) ed a quelle in cattivo stato di conservazione (Allegato 2).
La "Convenzione di Bonn" è stata ratificata dall'Italia con **L. 25 gennaio 1983**, n.**42.**

Direttiva 92/43/CEE "Habitat"

In conformità all'articolo 130 R del trattato che istituisce la Comunità Economica Europea, il quale definisce "*come obiettivo essenziale di interesse generale perseguito dalla Comunità, la salvaguardia, la protezione e il miglioramento della qualità dell'ambiente, compresa la conservazione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatiche*" l'Unione Europea ha emanato la Direttiva 92/43/CEE relativa alla "*Conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche*". Questa Direttiva contribuisce "*a salvaguardare la biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche nel territorio europeo degli Stati membri al quale si applica il trattato*" (art. 2). La Direttiva 92/43/CEE è stata ratificata dall'Italia con il D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357 e s.m.i. "*Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche*", che comprende 7 allegati (identificati con numeri romani nei documenti europei e con lettere, dalla A alla G, nei recepimenti nazionali), dei quali i seguenti interessano la tutela di habitat e specie:

Allegato I (A) - Tipi di habitat di interesse comunitario la cui conservazione richiede la designazione di aree speciali di conservazione.

Allegato II (B) - Specie animali e vegetali d'interesse comunitario la cui conservazione richiede la designazione di zone speciali di conservazione.

Allegato IV (D) - Specie animali e vegetali di interesse comunitario che richiedono una protezione rigorosa. Per le specie animali incluse nell'allegato D, all'art. 8 comma 1 del DPR 357/97 si vieta di: a) catturare o uccidere esemplari, b) perturbare tali specie in particolare durante le fasi del ciclo riproduttivo o durante l'ibernazione, lo svernamento e la migrazione, c) distruggere o raccogliere le uova e i nidi nell'ambiente naturale, d) danneggiare o distruggere i siti di riproduzione o di sosta. Al comma 3 dell'art. 8 si rammenta che "i divieti di cui al comma 2 si riferiscono a tutte le fasi della vita degli animali a cui si applica il presente articolo". Per le specie vegetali incluse nell'allegato D, all'art. 9 comma 1 del DPR 357/97 si vieta di: a) raccogliere, collezionare, tagliare, estirpare o distruggere intenzionalmente esemplari, nella loro area di distribuzione naturale, b) possedere, trasportare, scambiare o commercializzare esemplari raccolti nell'ambiente naturale, salvo quelli lecitamente raccolti prima dell'entrata in vigore della direttiva. Al comma 2 dell'art. 9 si esplicita che i divieti di cui al comma 1 si riferiscono a tutte le fasi del ciclo biologico delle specie vegetali alle quali si applica il presente articolo.

Allegato V (E) - Specie animali e vegetali di interesse comunitario il cui prelievo in natura e il cui sfruttamento potrebbero formare oggetto di misure di gestione.

L'attuazione della Direttiva Habitat avviene attraverso la realizzazione della **Rete Natura 2000**, "*una rete ecologica europea coerente di Zone Speciali di Conservazione*", nata con l'obiettivo di garantire il mantenimento e, all'occorrenza, il ripristino in uno stato di conservazione soddisfacente dei tipi di habitat naturali di interesse comunitario e delle

specie europee a rischio nella loro area di ripartizione naturale. Ogni Stato membro propone un proprio elenco di Siti di Importanza Comunitaria alla Commissione europea la quale, valutate le informazioni pervenute e dopo un processo di consultazione con gli Stati membri, adotta le liste dei Siti di Importanza Comunitaria (SIC), una per ogni regione biogeografica in cui è suddivisa l'Unione. A sua volta lo Stato membro designerà tali siti come Zone Speciali di Conservazione (art. 4). Il 9 dicembre 2016 la Commissione Europea ha approvato l'elenco aggiornato dei SIC per le tre regioni biogeografiche che interessano l'Italia, alpina, continentale e mediterranea rispettivamente con le Decisioni 2016/2332/UE, 2016/2334/UE e 2016/2328/UE.

I **Siti di Importanza Comunitaria** (SIC) vengono proposti per contribuire a mantenere o ripristinare almeno un tipo di habitat naturale di interesse comunitario (vedi all. A) o tutelare almeno una specie animale o vegetale (vedi all. B) e per contribuire al mantenimento della diversità biologica nella regione biogeografica in questione (per l'Italia il primo elenco dei SIC proposti è stato pubblicato con D.M. 3 aprile 2000 sulla Gazzetta Ufficiale n. 95 del 22 aprile 2000).

Le **Zone Speciali di Conservazione** (ZSC) sono Siti di Importanza Comunitaria in cui sono applicate le misure di conservazione necessarie allo scopo di salvaguardare habitat o specie elencate negli allegati della suddetta Direttiva.
Per le Zone Speciali di Conservazione gli Stati devono stabilire le misure di conservazione necessarie, che implicano piani di gestione specifici o integrati ad altri piani di sviluppo e le opportune misure regolamentari, amministrative o contrattuali che siano conformi alle esigenze ecologiche dei tipi di habitat e delle specie e che mirino ad evitare il degrado dei primi e la rarefazione o scomparsa delle seconde.
Lo stato di tutela dei SIC prima della loro designazione quali ZSC è chiarito dall'art. 5, paragrafo 5, della Direttiva Habitat, che recita: "*Non appena un sito è iscritto nell'elenco... esso è soggetto alle disposizioni dell'articolo 6, paragrafi 2 e 3".* Questi paragrafi sanciscono che "*gli Stati membri adottano le opportune misure per evitare il degrado degli habitat naturali... nonché la perturbazione delle specie per cui le zone sono state designate"* e che "*qualsiasi piano o progetto non direttamente connesso e necessario alla gestione del sito ma che possa avere incidenze significative su tale sito... forma oggetto di una opportuna valutazione dell'incidenza che ha sul sito tenendo conto degli obiettivi di conservazione del medesimo*".
La questione relativa allo stato di tutela dei SIC è stata inoltre affrontata nel documento della Direzione Generale XI della Commissione Europea intitolato "*La gestione dei siti Natura 2000. Guida all'interpretazione dell'art. 6 della Direttiva Habitat 92/43/CEE*". Questo documento riporta quanto stabilito dalla Corte di Giustizia Europea, la quale ha sostenuto in più occasioni che, anche in assenza di misure di recepimento o del soddisfacimento di obblighi specifici derivanti da una direttiva, le autorità nazionali, quando interpretano il diritto nazionale, devono adottare tutte le misure possibili per conseguire i risultati perseguiti dalla direttiva. La Corte di Giustizia ha inoltre affermato, nel corso di una causa per un'area di interesse naturalistico, che uno Stato membro non può eludere il proprio dovere di tutelare un sito, non classificandolo come Zona Speciale di Conservazione, se questo è meritevole di tutela secondo i pertinenti criteri scientifici.

Come indicato al comma 1 dell'articolo 3 della Direttiva Habitat, la rete «Natura 2000» comprende anche le **Zone di Protezione Speciale (ZPS)** classificate dagli Stati membri a norma della direttiva Uccelli (2009/147/CE ex 79/409/CEE).

Direttiva 2009/147/CE "Uccelli"

La Direttiva 2009/147/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 30 Novembre 2009 concernente la "Conservazione degli uccelli selvatici codifica e sostituisce la precedente Direttiva Uccelli 79/409/CEE. Il legislatore afferma al considerando 1: "*La direttiva 79/409/CEE del Consiglio, del 2 aprile 1979, concernente la conservazione degli uccelli selvatici, ha subito diverse e sostanziali modificazioni. È opportuno, per motivi di chiarezza e di razionalizzazione, procedere alla codificazione di tale direttiva*". Inoltre all'art. 18 si afferma che "*La direttiva 79/409/CEE, modificata dagli atti di cui all'allegato VI, parte A, è abrogata, fatti salvi gli obblighi degli Stati membri relativi ai termini di recepimento in diritto nazionale indicati all'allegato VI, parte B. I riferimenti alla direttiva abrogata si intendono fatti alla presente direttiva e si leggono secondo la tavola di concordanza riportata all'allegato VII*".

La Direttiva Uccelli concerne "*la conservazione di tutte le specie di uccelli viventi naturalmente allo stato selvatico nel territorio europeo degli Stati membri a cui si applica il trattato. Esso si prefigge la protezione, la gestione e la regolamentazione di tali specie e ne disciplina lo sfruttamento*". La direttiva si applica "*agli uccelli, alle uova, ai nidi e agli habitat*" (art. 1).

L'art. 3 afferma che "*gli Stati membri adottano le misure necessarie per preservare, mantenere o ristabilire per tutte le specie di cui all'articolo 1, una varietà e una superficie sufficiente di habitat*" attraverso le seguenti misure:

- istituzione di zone di protezione;
- mantenimento e sistemazione conforme alle esigenze ecologiche degli habitat situati all'interno e all'esterno delle zone di protezione;
- ripristino degli habitat distrutti;
- creazione di biotopi.

L'art. 4 recita che "*per le specie elencate nell'All. I sono previste misure speciali di conservazione per quanto riguarda l'habitat, per garantire la sopravvivenza e la riproduzione di dette specie nella loro area di distribuzione*". A tal fine si tiene conto: a) delle specie minacciate di sparizione, b) delle specie che possono essere danneggiate da talune modifiche del loro habitat, c) delle specie considerate rare in quanto la loro popolazione è scarsa o la loro ripartizione locale è limitata, d) di altre specie che richiedono una particolare attenzione per la specificità del loro habitat. Gli Stati membri classificano quali "*Zone di Protezione Speciale i territori più idonei in numero e in superficie alla conservazione di tali specie …*". Analoghe misure sono previste per le specie migratrici (art. 4 comma 2). Gli Stati membri "*adottano misure idonee a prevenire, nelle zone di protezione [suddette] l'inquinamento o il deterioramento dell'habitat, nonché le perturbazioni dannose agli uccelli che abbiano conseguenze significative …*". Al comma 4 dell'art.4 si rammenta che "*gli Stati membri cercheranno inoltre di prevenire l'inquinamento o il deterioramento degli habitat al di fuori di tali zone di protezione*".

L'art. 5 predispone "*le misure necessarie adottate dagli Stati membri per instaurare un regime generale di protezione di tutte le specie di uccelli di cui all'art. 1, che comprenda in*

particolare il divieto: a) di ucciderli o di catturarli deliberatamente con qualsiasi metodo, b) di distruggere o di danneggiare deliberatamente i nidi e le uova e di asportare i nidi, c) di raccogliere le uova nell'ambiente naturale e di detenerle anche vuote, d) di disturbarli deliberatamente in particolare durante il periodo di riproduzione e di dipendenza, e) di detenere le specie di cui sono vietate la caccia e la cattura".
L'art. 6 vieta per tutte le specie di uccelli menzionate nell'art. 1, la vendita, il trasporto per la vendita, la detenzione per la vendita nonché l'offerta in vendita degli uccelli vivi e degli uccelli morti, nonché di qualsiasi parte o prodotto ottenuto dall'uccello, facilmente riconoscibili".
L'Allegato II elenca le specie cacciabili. L'Allegato III elenca le specie per le quali la vendita, il trasporto per la vendita, la detenzione per la vendita nonché l'offerta in vendita non sono vietati.

Direttiva 2000/60/CE "Acque"
La Direttiva 2000/60/CE (di seguito denominata "Acque") del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 ottobre 2000, istituisce un quadro d'azione comunitaria per la protezione delle acque superficiali interne, delle acque di transizione, delle acque costiere e di quelle sotterranee. L'insieme delle misure adottate mira, oltre ad altri obiettivi generali, a:

- impedire un ulteriore deterioramento, proteggere e migliorare lo stato degli ecosistemi acquatici e degli ecosistemi terrestri e delle zone umide direttamente dipendenti dagli ecosistemi acquatici sotto il profilo del fabbisogno idrico;
- rafforzare la protezione e il miglioramento dell'ambiente acquatico, anche attraverso misure specifiche per la graduale riduzione degli scarichi, delle emissioni e delle perdite di sostanze prioritarie e l'arresto o la graduale eliminazione degli scarichi, delle emissioni e delle perdite di sostanze pericolose prioritarie;

Gli obiettivi principali della direttiva sulle acque 2000/60/CE si inseriscono in quelli più complessivi della politica ambientale della Comunità che deve contribuire a perseguire salvaguardia, tutela e miglioramento della qualità ambientale, nonché l'utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali e che deve essere fondata sui principi della precauzione e dell'azione preventiva, sul principio della riduzione, soprattutto alla fonte, dei danni causati all'ambiente e sul principio "chi inquina paga". L'obiettivo di fondo consiste nel garantire sul lungo periodo una gestione sostenibile delle risorse idriche e una tutela complessiva degli ecosistemi associati con tutte le tipologie di corpi idrici all'interno della Comunità, attraverso misure che riguardino la qualità, integrate con misure riguardanti gli aspetti quantitativi.

Direttiva 2004/35/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 21 aprile 2004 sulla responsabilità ambientale in materia di prevenzione e riparazione del danno ambientale
La direttiva reca una disciplina del danno ambientale in termini generali e di principio (rispetto ai quadri normativi nazionali, o per lo meno rispetto al quadro normativo italiano, anche quello precedente alla entrata in vigore del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152).
La direttiva afferma che la prevenzione e la riparazione, nella misura del possibile, del danno ambientale "*contribuiscono a realizzare gli obiettivi ed i principi della politica ambientale comunitaria, stabiliti nel trattato*". Dovrebbero, in particolare, essere attuate

applicando il principio "chi inquina paga", stabilito nel Trattato istitutivo della Comunità Europea, e coerentemente con il principio dello sviluppo sostenibile.
Uno dei principi fondamentali della direttiva dovrebbe essere quindi quello per cui l'operatore la cui attività ha causato un danno ambientale, o la minaccia imminente di tale danno, sarà considerato finanziariamente responsabile, in modo da indurre gli operatori ad adottare misure e a sviluppare pratiche atte a ridurre al minimo i rischi di danno ambientale.
Assecondando dunque il suddetto principio di prevenzione, peraltro inserito dall'Atto Unico europeo all'art. 174 del Trattato che istituisce la Comunità europea, la direttiva disciplina azioni di prevenzione (art. 5) e azioni di riparazione (art. 6).

1.2 - LEGISLAZIONE NAZIONALE E REGIONALE DI RIFERIMENTO PER MATERIA

Biodiversità, Aree protette e Rete Natura 2000

Normativa nazionale

Legge n. 157 dell'11 febbraio 1992 "Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio"
La Direttiva "Uccelli" in prima attuazione è stata recepita dall'articolo 1 della legge 157/91 e s.m.i. : "*le regioni e le province autonome, in attuazione delle citate direttive 70/409/CEE, 85/411/CEE e 91/244/CEE provvedono ad istituire lungo le rotte di migrazione dell'avifauna, segnalate dall'Istituto nazionale per la fauna selvatica di cui all'articolo 7 entro quattro mesi dalla data di entrata in vigore della presente legge, zone di protezione finalizzate al mantenimento ed alla sistemazione, conforme alle esigenze ecologiche, degli habitat interni a tali zone e ad esse limitrofi; provvedono al ripristino dei biotopi distrutti e alla creazione di biotopi* […]"**.**

D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357 "Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche"
Comprende 7 allegati. Gli allegati sono stati successivamente modificati (D.M. 20 gennaio 1999 "Modificazioni degli allegati A e B del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, in attuazione della direttiva 97/62/CE del Consiglio, recante adeguamento al progresso tecnico e scientifico della Direttiva 92/43/CEE" e D.M. 11 giugno 2007 "Modificazioni agli allegati A, B, D ed E al decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, e successive modificazioni, in attuazione della direttiva 2006/105/CE del Consiglio del 20 novembre 2006, che adegua le direttive 73/239/CEE, 74/557/CEE e 2002/83/CE in materia di ambiente, a motivo dell'adesione della Bulgaria e della Romania".
Inoltre, come indicato dall'art. 6, gli obblighi derivanti dall'art. 4 (misure di conservazione per le ZSC e all'occorrenza redazione di opportuni piani di gestione) e dall'art. 5 (valutazione di incidenza), sono applicati anche alle Zone di Protezione Speciale individuate ai sensi della Direttiva Uccelli.

D.P.R. 12 marzo 2003 n. 120 "Regolamento recante modifiche ed integrazioni al decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, concernente attuazione della Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche".
Modifica e approfondisce in particolare l'art. 5 del D.P.R. 357/97 relativo alla Valutazione di incidenza. Il regolamento sancisce l'obbligo di sottoporre a procedura di valutazione di incidenza tutti gli strumenti di pianificazione, i progetti o le opere che possono avere una incidenza sui siti di interesse comunitario e zone speciali di conservazione.

Decreto 3 settembre 2002 "Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000"
Considerata la necessità di elaborare misure di gestione atte a garantire il mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente le specie e gli habitat che caratterizzano i siti della Rete Natura 2000, sono state emanate Linee Guida con valenza di supporto tecnico-normativo. Le Linee Guida contengono un iter logico-decisionale per l'impostazione del Piano di Gestione (DPR 120/2003, art. 4, comma 2) e la strutturazione del Piano di Gestione, cioè l'indicazione puntuale di quali devono essere gli aspetti da considerare nella stesura del documento. Tali aspetti sono stati ripresi ed ampliati nel "Manuale delle Linee Guida", documento di lavoro redatto nel corso del Progetto LIFE del Ministero dell'Ambiente "Verifica della Rete Natura 2000 in Italia: modelli di gestione".

D.M. 17 ottobre 2007, n. 184 "Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone speciali di conservazione (ZSC) e a Zone di protezione speciale (ZPS)" modificato con il D.M. 22 gennaio 2009.
Definisce i requisiti minimi uniformi che le Regioni e le Province autonome devono rispettare nel definire le misure di conservazione delle ZPS e delle ZSC. Il decreto integra la normativa riguardante la conservazione e la gestione dei siti della Rete Natura 2000, già precedentemente approvata. Il Decreto non è direttamente operante sui siti della Rete Natura 2000, ma le misure di conservazione ivi previste devono essere adottate dalle Regioni con proprio atto. Le misure di conservazione per le ZSC dovranno essere adottate entro sei mesi dai Decreti Ministeriali di designazione di tali aree. Diversamente, per le ZPS, il termine di adozione delle misure di conservazione è abbreviato a soli 3 mesi. I criteri minimi uniformi per le ZSC sono generici e riguardano per lo più l'applicazione dei principi di condizionalità rimandando a successivi decreti di designazione l'individuazione di misure più specifiche per ciascuna ZSC. I criteri minimi uniformi individuati per le ZPS sono invece molto dettagliati e prevedono divieti, obblighi e regolamentazioni, estesi a molti settori d'intervento (caccia, attività estrattive, discariche, impianti eolici, impianti di risalita, ecc).

Normativa regionale

L.r. 29 giugno 2009, n. 19, "Testo unico sulla tutela delle aree naturali e della biodiversità" (modificata da l.r. 14/2010, l.r. 02/2011, l.r. 16/2011, l.r. 05/2012, l.r. 11/2013, l.r. 1/2015, l.r. 19/2015)
Con questa normativa la Regione Piemonte ha aggiornato il proprio apparato legislativo in materia di aree protette abrogando leggi che risultavano ormai superate o insufficienti (l.r. 12/1990, l.r. 36/92, l.r. 47/1995). Il testo unico abroga e sostituisce anche le leggi istitutive di tutte le aree protette piemontesi. La legge inquadra nella sua Relazione la visione europea sulla biodiversità che, facendo perno sul progetto Natura 2000, attribuisce importanza a siti e relativi territori contigui (Titolo III, Capo I e II). Percorre poi l'iter decisionale per dare effetto ed efficacia ai Piani di Gestione (artt. 41 e 42) dei SIC, determinandone la maggior valenza, in caso di contrasto, rispetto ad altri strumenti territoriali eventualmente in vigore. I Piani di Gestione, inoltre, hanno "*effetto di*

dichiarazione di pubblico interesse generale e le relative norme sono immediatamente efficaci e vincolanti e prevalgono, come previsto dalle Linee Guida per la gestione dei siti Natura 2000 adottate con decreto 3 settembre 2002 del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio, sugli strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica di qualsiasi livello". La legge inquadra la complessa tematica della Valutazione di Incidenza (artt. 43, 44 e 45) mentre viene messo a disposizione, nell'Allegato C un'ipotesi di articolazione metodologica con vari esempi, come strumento indicativo da utilizzarsi nel caso di necessità di VI. La legge prende in considerazione anche i Piani di Azione (art. 47) per habitat o specie, come strumenti atti a "…*tutelare, integrare e migliorare la funzionalità dei corridoi ecologici e delle connessioni naturali …"*. La vigilanza sull'applicazione delle misure di conservazione del Piano di Gestione è affidata ai sensi dell'art. 49 al corpo forestale dello Stato, come già previsto dal precedente D.P.R. 357/97, e ai seguenti soggetti: al personale di vigilanza degli enti di gestione delle aree protette, se la gestione delle aree è affidata all'ente di appartenenza ovvero a seguito di apposita convenzione con i soggetti gestori di cui all'articolo 21, comma 5; agli agenti di polizia locale, urbana e rurale competenti per territorio; agli agenti di vigilanza delle province territorialmente interessate; alle guardie ecologiche volontarie di cui all'articolo 37 della L.R. 32/1982. L'art. 50 dispone in merito all'obbligo di ripristino da parte di chi si renda responsabile della realizzazione di opere in difformità con gli obiettivi specifici di tutela e conservazione degli habitat e delle specie di cui alla presente legge. In caso di violazioni alle misure di conservazione indicate dai Piani di Gestione si applicano le sanzioni di cui all'art. 55, con particolare riferimento al comma 15.

D.G.R. n. 54-7409 del 7 aprile 2014 (modificate con D.G.R. n. 22-368 del 29 settembre 2014, D.G.R. n. 17-2814 del 18/01/2016, con D.G.R. n.24-2976 del 29/2/2016) "Misure di conservazione per la tutela della Rete Natura 2000 del Piemonte".

Disposte ai sensi dell'art. 40 della l.r. 19/2009, ai fini di mantenere in uno stato di conservazione soddisfacente gli habitat e le specie di interesse comunitario presenti nei SIC, nelle ZSC e nelle ZPS, in applicazione dell'articolo 4 della Direttiva 92/43/CEE (Direttiva Habitat), dell'articolo 4 della Direttiva 2009/147/CE (Direttiva Uccelli) e del Decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357 e s.m.i. "Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche". Le misure di conservazione recepiscono quanto previsto dal Decreto ministeriale del 17 ottobre 2007 e s.m.i. "Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e a Zone di Protezione Speciale (ZPS)".

L.r. 2 novembre 1982 n. 32, "Norme per la conservazione del patrimonio naturale e dell'assetto ambientale"

Prevede tra le sue finalità il recupero ed il ripristino di ambienti lacustri e fluviali, la regolamentazione dell'attività fuoristrada, la protezione della flora spontanea con un elenco delle specie a Protezione Assoluta per il Piemonte, la tutela di gruppi specifici specie animali (Capo III "Tutela di alcune specie di fauna minore") come gli anfibi, i gamberi d'acqua dolce (*Astacus astacus e Austropotamobius pallipes*) ed i molluschi e la regolamentazione della raccolta dei prodotti del sottobosco.

L.R. 17 novembre 1983, n. 22 "Interventi per la salvaguardia e lo sviluppo di aree di elevato interesse botanico"
Le finalità della legge (art. 1) sono la "salvaguardia, lo sviluppo e l'eventuale recupero delle aree di elevato interesse botanico" al fine di: … c) favorire lo sviluppo e la conservazione delle specie botaniche; d) creare una banca dei semi delle specie più minacciate o compromesse per assicurare la sopravvivenza ed il ristabilimento nelle aree originarie di diffusione; ….f) salvaguardare la flora e provvedere al suo studio ed alla sua conservazione all'interno dei parchi e delle riserve naturali regionali.
All' art. 3. si enuncia che gli "interventi finanziabili attraverso lo stanziamento previsto dalla presente legge sono": a) manutenzione, conservazione e recupero delle aree di elevato interesse botanico; b) studio e ricerca ed acquisizione di materiali ed attrezzature scientifiche; c) incentivazione della didattica e della formazione professionale; d) attività di informazione e divulgazione scientifica nonchè di dimostrazione espositiva.

Risorse idriche

Normativa nazionale

R.D. 11 dicembre 1933, n. 1775, "Testo unico delle disposizioni di legge sulle acque e impianti elettrici".

L. 5 gennaio 1994, n. 36, "Disposizioni in materia di risorse idriche".

L. 5 gennaio 1994, n. 37, "Norme per la tutela ambientale delle aree demaniali dei fiumi, dei torrenti, dei laghi e delle altre acque pubbliche"

Normativa regionale

L.r. 9 agosto 1989, n. 45. "Nuove norme per gli interventi da eseguire in terreni sottoposti a vincolo per scopi idrogeologici - Abrogazione legge regionale 12 agosto 1981, n. 27"

D.P.R. 18 febbraio 1999, n. 238, "Regolamento recante norme per l'attuazione di talune disposizioni della legge 5 gennaio 1994, n. 36, in materia di risorse idriche"

Regolamento regionale 29 luglio 2003, n. 10/R, aggiornato con regolamento regionale n. 1/R/2014: "Disciplina dei procedimenti di concessione di derivazione d'acqua pubblica - (Legge regionale 29 dicembre 2000, n. 61)"

Caccia e Pesca

Normativa nazionale

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

Normativa regionale

L.r. 29 dicembre 2006, n. 37, "Norme per la gestione della fauna acquatica, degli ambienti acquatici e regolamentazione della pesca"

L.r. 4 maggio 2012, n. 5 – articolo 40: abrogazione della l.r. 4 settembre 1996, n. 70, "Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio"

Foreste

Normativa nazionale

D.Lgs. 18 maggio 2001, n. 227 "Orientamento e modernizzazione del settore forestale, a norma dell'articolo 7 della legge 5 marzo 2001, n.57"

D.M. 16 giugno 2005 (Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare) "Linee Guida di programmazione Forestale

D.Lgs. 10 novembre 2003, n. 386, "Attuazione della direttiva 1999/105/CE relativa alla commercializzazione dei materiali forestali di moltiplicazione"

Normativa regionale

L.r. 10 febbraio 2009, n. 4, "Gestione e promozione economica delle foreste"

Regolamento 20 settembre 2011, n. 8/R, modificato con regolamento 2/R 2013, "Regolamento forestale di attuazione dell'articolo 13 della legge regionale 10 febbraio 2009, n. 4 (Gestione e promozione economica delle foreste)"

D.G.R. n. 8-4583 del 23/01/2017 "Legge Regionale 4/2009, art. 9 – Approvazione del Piano Forestale Regionale 2017-2027"

Paesaggio

Normativa nazionale

D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42, "Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'art. 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137"

Normativa regionale

L.r. del 16 giugno 2008, n. 14 "Norme per la valorizzazione del paesaggio"

Valutazioni ambientali

Normativa nazionale

D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, "Norme in materia ambientale"

Normativa regionale

L.r. 14 dicembre 1998 n. 40 "Disposizioni concernenti la compatibilità ambientale e le procedure di valutazione" (aggiornamento allegati con d.c.r. n. 129-35527 del 20 settembre 2011, All. 2)

Aggiornamento codice penale

D. Lgs. 7 luglio 2011 , n. 121, "Attuazione della direttiva 2008/99/CE sulla tutela penale dell'ambiente, nonche' della direttiva 2009/123/CE che modifica la direttiva 2005/35/CE relativa all'inquinamento provocato dalle navi e all'introduzione di sanzioni per violazioni"

1.3 - STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE TERRITORIALI ESISTENTI

La gestione ambientale affinché sia effettivamente realizzabile e possa assumere una funzionalità territoriale, deve necessariamente essere normata ed integrata con gli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica attualmente vigenti; sull'area di competenza del Sito intervengono le seguenti tipologie di strumenti pianificatori.

- Piano Territoriale della Regione Piemonte (PTR)
- Piano Paesaggistico Regionale (PPR)
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTC o PTCP)
- Piani Regolatori Generali Comunali

Piano Territoriale della Regione Piemonte (PTR)
Con con DCR n. 122-29783 del 21 luglio 2011 la Regione ha approvato il nuovo Piano territoriale regionale (Ptr). Tale strumento, necessario per il governo di uno sviluppo territoriale sostenibile, impone la salvaguardia di beni strategici che, in quanto tali, non devono essere alterati dai processi di trasformazione e di crescita e, al tempo stesso, localizza le aree destinate alle attività impattanti, ma indispensabili per la società odierna. Per quanto riguarda la gestione e la tutela del patrimonio ambientale, i beni individuati non sono da considerarsi dei vincoli, ma degli stimoli per l'attuazione di un disegno complessivo di trasformazione, avendo sempre la consapevolezza di doversi confrontare con processi in rapido cambiamento.

Piano Paesaggistico Regionale (PPR)
Il Piano Paesaggistico Regionale (PPR), adottato dalla Giunta Regionale con D.G.R. 53-11975 del 4 agosto 2009, costituisce lo strumento primario per fondare sulla qualità del paesaggio e dell'ambiente lo sviluppo sostenibile dell'intero territorio regionale; è concettualmente coerente con la Convenzione europea del Paesaggio ed è redatto ai sensi del Codice dei Beni Culturali del Paesaggio (D.lgs. 42/2004 e successive modifiche). Il PPR, che riconosce la valenza paesaggistica all'intero territorio regionale, assume un ruolo strategico e di integrazione fra le politiche per il paesaggio e quelle settoriali e contiene disposizioni prevalenti su quelle contenute negli altri strumenti di pianificazione di settore.
Con D.G.R. n. 20-1442 del 18 maggio 2015 è stata adottato il nuovo Ppr. Dalla data di nuova adozione del Ppr, non sono consentiti sugli immobili e nelle aree tutelate ai sensi dell'articolo 134 del Codice dei beni culturali e del paesaggio interventi in contrasto con le prescrizioni di cui agli articoli 3, 13, 14, 15, 16, 18, 23, 26, 33 e 39 delle Norme di Attuazione del Piano e con quelle specifiche dettate per i beni di cui agli articoli 136 e 157 del Codice, dettagliate nelle schede del Catalogo dei beni paesaggistici, in quanto le prescrizioni sopra citate sono sottoposte alle misure di salvaguardia di cui all'articolo 143, comma 9 del Codice stesso.
A seguito di alcune problematiche interpretative emerse nella prima fase di attuazione del Piano è stato ritenuto opportuno predisporre, congiuntamente col MiBACT, le "Indicazioni per l'applicazione della salvaguardia del Piano paesaggistico regionale adottato con deliberazione della Giunta regionale n. 20-1442 del 18 maggio 2015", (approvate con D.G.R. n. 31-2530 del 30 novembre 2015) finalizzate a chiarire e precisare le disposizioni

in salvaguardia del Ppr e ad assicurare uniformità e puntualità nell'applicazione. In attuazione di tale deliberazione, con D.G.R. n.47-2748 del 29 dicembre 2015, D.G.R. n. 30-2950 del 22 Febbraio 2016, D.G.R. n. 20-3113 del 4 aprile 2016, D.G.R. n. 50-3450 del 6 giugno 2016, D.G.R. n. 26-3942 del 19 Settembre 2016, D.G.R. n. 31-4076 del 17 Ottobre 2016 è stata ridefinita la rappresentazione dei tracciati di alcuni corpi idrici rispetto a quanto rappresentato nel Ppr adottato; i tracciati così ridefiniti e riportati negli allegati alle deliberazioni sopra citate sostituiscono quelli rappresentati nella Tavola P2 e negli altri elaborati del Ppr adottati con la D.G.R. 20-1442 del 18 maggio 2015.
In data 14 novembre 2016, con D.G.R. n. 33-4204, sono state inoltre assunte le determinazioni relative alle osservazioni e ai pareri pervenuti a seguito della nuova adozione del Ppr; con la stessa deliberazione si è provveduto alla corretta rappresentazione di alcuni beni tutelati ai sensi degli articoli 136, 142 e 157 del Codice dei beni culturali e del paesaggio (A094, B013, B052, ARCHEO 007, ARCHEO 020, ARCHEO 072, L074, L133, L051, ARCHEO 091, ARCHEO 092, ARCHEO 093, ARCHEO 094).
Il Piano, come modificato, è stato trasmesso al MiBACT con D.G.R. n 34-4205 del 14 novembre 2016, ai fini della sottoscrizione dell'Accordo previsto dall'articolo 143, comma 2 del Codice dei beni culturali e del paesaggio e della successiva approvazione da parte del Consiglio regionale ai sensi della l.r. 56/1977."
Considerata l'estensione della ZPS, il Piano Paesaggistico Regionale inserisce l'area del Sito all'interno, principalmente, degliAmbiti di paesaggio n. 6 "Valle bognanco", n.7 "Valle Antrona" e, per una più modesta porzione a sud, nell'Ambito n.8 "Valle Anzasca". Una piccola porzione a est ricade, infine, nell'ambito n. 9 "Valle Ossola".

Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia del Verbano – Cusio - Ossola

Il Piano Territoriale Provinciale della Provincia del VCO, adottato dal Consiglio Provinciale con delibera del 25/3/2009 riconosce i siti della Rete Natura 2000 quali elementi basilari per la costituzione della Rete Ecologica Provinciale (art 2.3.3), che deve essere conforme allo schema di Rete Ecologica Regionale proposto dal Piano Paesaggistico Regionale.

Oltre alla definizione dei perimetri dei Siti nella tavola di piano AP1, il piano territoriale dedica l'articolo 1.9 della normativa alla disciplina dei Siti Natura 2000, prevedendo che le attività esistenti si svolgano rispettando i criteri minimi uniformi atti a garantire la coerenza ecologica, ed assicurare il mantenimento, o all'occorrenza il ripristino di uno stato di conservazione soddisfacente degli habitat. Si prevede inoltre la necessità della procedura di valutazione di incidenza per tutti gli interventi di trasformazione d'uso dei suoli o di altri interventi che possono avere effetti sui Siti.

Piani Regolatori Generali Comunali

Tra gli strumenti di pianificazione territoriale, quelli che possono maggiormente correlarsi con il presente Piano di gestione sono i Piani Regolatori Generali Comunali (PRGC).
I Piani Regolatori Generali sono elaborati da i comuni ed hanno come principale obiettivo la disciplina dell'uso del suolo comunale, distinguendo tra le aree agricole e quelle ad usi industriali, commerciali e residenziali. Per le aree edificabili ne prescrivono i criteri di edificabilità. Individuano l'uso del suolo in atto ai fini agricoli e le aree da salvaguardare

per il loro pregio paesistico, naturalistico, ambientale, storico o archeologico e quelle che presentano caratteristiche negative per l'incolumità pubblica vuoi per le caratteristiche dei terreni o per i pericoli incombenti.
Poiché nell'ambito del presente studio non è stato possibile visionare i PRGC dei comuni interessati, è prioritario che il Soggetto Gestore verifichi quanto prima se:
1) i P.R.G.C. e le loro varianti hanno recepito i perimetri del Sito 2000.
2) i P.R.G.C. e relative varianti approvate successivamente all'entrata in vigore del D.P.R. 120/2003 siano stati sottoposti alla necessaria Valutazione di Incidenza.

Piani Forestali Aziendali

Da un punto di vista della pianificazione, risulta in corso di redazione il Piano Forestale Aziendale "Consorzio di filiera forestale del V.C.O." che insiste sui Comuni di Antrona Schieranco e Borgomezzavalle che, nel momento in cui verrà approvato dalla Giunta Regionale avrà validità decennale.

1.4 - ALTRI VINCOLI AMBIENTALI

La Tabella 3 che segue contiene i dati di superficie del Sito soggette a vincoli territoriali e ambientali derivanti da diverse norme di settore.

Tab. 3 – Quadro riassuntivo

Tipo di vincolo			*Superficie nel Sito*	*% della superficie del sito*
Vincolo paesaggistico D.Lgs. n. 42/2004	Aree riconosciute ex art. 136		-	-
	Aree riconosciute ex art. 142	Quota> 1600 m slm	15876	73,6%
		Fascia 150 m da fiumi	-	-
		Fascia 300 m da laghi	926,52 ha	4,2%
		Parchi e riserve nazionali o regionali	21194 ha	98,2%
		Territori coperti da boschi	4450,2 ha	20,6 %
		Usi Civici	-	-
	Aree riconosciute ex art. 157 (cd "Galassini")		18003,4 ha	83,5%
Piano per l'assetto idrogeologico (PAI)	Fascia A		-	-
	Fascia B		-	-
	Fascia C		-	-
Vincolo idrogeologico RDL 3267/23 e L.R. 45/89			21573 ha	100 %

Vincolo paesaggistico

Il territorio del Sito non è sottoposto a vincolo paesaggistico ai sensi ai sensi dell' art. 136 del D.lgs 42/2004; sussiste invece il vincolo ex art 157 con i Galassini "valle Antrona" e "Alpe Lusentino, Moncucco e Monte Calvario".

Ai sensi dell'articolo 142 del medesimo D.Lgs 42/2004, risultano sottoposti a vincolo paesaggistico gli oltre 4000 ettari di territorio coperto da bosco.

Ai sensi dello stesso articolo 142, poi, è presente il vincolo paesaggistico per la fascia dei 300 metri di distanza dalla sponda lacustre negli 11 laghi che sono presenti nel Sito.

Aree protette istituite ed altre forme di tutela

Il territorio del Sito coincide parzialmente con il Parco Naturale dell'Alta Valle Antrona, istituito nel 2009, che si estende sul versante destro idrografico della Valle Antrona a monte di Viganella, su una superficie complessiva di 7.444 ettari nei comuni di Antrona Schieranco e Viganella.

Vincolo idrogeologico

La totalità del territorio del Sito è sottoposta a vincolo idrogeologico ai sensi del RDL n. 3267/23, nel cui ambito si applicano quindi le norme della L.r. n. 45/89 e s.m.

Fasce di rispetto dei corsi d'acqua e dei laghi

Nessuna porzione del sito ricade nelle fasce di rispetto dei corsi d'acqua da Piano per l'Assetto Idrogeologico del Fiume Po o ai sensi del Codice dei Beni Culturali e ambientali.

PARTE II
ANALISI CONOSCITIVE, ESIGENZE ECOLOGICHE E PROBLEMATICHE DI CONSERVAZIONE

2. ASPETTI SOCIO-ECONOMICI E ATTIVITÀ UMANE

2.1 - CARATTERISTICHE AMMINISTRATIVE E TERRITORIALI

La ZPS delle "Alte Valli Anzasca, Antrona e Bognanco" si estende su un territorio 21.574 ettari e interessa i comuni di Antrona Schieranco, Bognanco, Calasca Castiglione, Ceppo Morelli, Crevoladossola, Domodossola, Macugnaga, Montescheno, Pallanzeno, Piedimulera, Seppiana, Vanzone con San Carlo, Villadossola, Viganella, nella provincia del Verbano-Cusio-Ossola.

Tab. 4 - Indicatori territoriali e amministrativi

Codice identificazione	IT1140018
Superficie territoriale del sito (ha)	21.574
Comuni coinvolti	Antrona Schieranco, Bognanco, Calasca Castiglione, Ceppo Morelli, Crevoladossola, Domodossola, Macugnaga, Montescheno, Pallanzeno, Piedimulera, Seppiana, Vanzone con San Carlo, Villadossola, Viganella
Unioni Montane coinvolte	- Unione Montana delle Valli dell'Ossola; - Unione Montana Media Ossola
Provincia	Verbano – Cusio - Ossola
Aree Protette	Parco Naturale Alta Valle Antrona (parzialmente)

2.2 - SETTORE AGRO-SILVO-PASTORALE

Attività Forestali

L'attività forestale nel Sito è relativamente contenuta, prevalentemente legata a tagli boschivi effettuati da aziende agricole e proprietari privati sia per esigenze di autoconsumo sia per commercio locale. Gli interventi eseguiti su terreni di proprietà privata risultano essere di modesta entità, riguardando un numero alquanto limitato di pratiche, ciascuna con una media unitaria di ripresa decisamente trascurabile.
Nelle valli Anzasca, Antrona e Bognanco, così come nel resto delle valli Ossolane, i boschi hanno storicamente costituito un elemento prevalente del paesaggio e una fondamentale componente dell'economia locale. L'attività ad essi collegata, sviluppatasi nei secoli, riflette uno degli aspetti più importanti della storia dei luoghi, fornendo un quadro ampio ed evidente delle attività economiche e sociali che hanno caratterizzato la vita delle popolazioni di queste valli.
La frequenza e la tipologia dei tagli boschivi costituiscono pertanto un interessante indicatore del livello di gestione forestale di un territorio, e consentono inoltre di valutare l'interesse che il bosco assume per l'economia locale. A questo proposito, si deve purtroppo rilevare come l'economia forestale e di prima lavorazione del legno nelle valli Ossolane si trovi da tempo di fronte ad una crisi profonda, determinata da cause molteplici sia d'ordine strutturale sia congiunturale.
I più massicci tagli boschivi furono effettuati nel periodo di tempo compreso fra le due guerre mondiali: numerose testimonianze confermano l'eccezionale aumento delle utilizzazioni di inizio secolo, determinato sia dalle accresciute esigenze dei due periodi

bellici sia dall'introduzione della teleferica per il trasporto a valle del legname che consentì l'utilizzazione di boschi ubicati nei luoghi più alti ed impervi e quindi difficilmente accessibili.
Grandi estensioni di bosco ceduo furono tagliate per la produzione di carbone, che oltre a servire ai bisogni locali (industria mineraria), veniva anche esportato nel Novarese e nel Milanese.
I tagli di alto fusto sono per la quasi totalità costituiti da specie resinose (Abete rosso, Abete bianco, Larice) e rivelano un andamento decrescente continuo, mentre le utilizzazioni di legna da ardere hanno un andamento piuttosto discontinuo.
Strettamente connessa alla diminuzione delle utilizzazioni forestali è anche la drastica riduzione del numero di imprese boschive. Il fenomeno, non solo locale, rientra nel problema della gestione economica dei boschi, spesso impedita da numerosi fattori che ne riducono la convenienza economica dello sfruttamento. Tra questi si può ricordare l'eccessivo costo di abbattimento e di esbosco per cui l'utilizzazione del legname spesso non viene considerata remunerativa.
Ne consegue che l'attuale attività forestale nel Sito è relativamente contenuta, prevalentemente legata a tagli boschivi effettuati da aziende agricole e proprietari privati sia per esigenze di autoconsumo sia per commercio locale. Gli interventi eseguiti su terreni di proprietà privata risultano essere di modesta entità, riguardando un numero alquanto limitato di pratiche, ciascuna con una media unitaria di ripresa decisamente trascurabile.
Le utilizzazioni comunali, in termini numerici, hanno avuto un andamento piuttosto costante; in alcuni Comuni è ancora in uso la pratica del focatico, con la quale periodicamente si ha l'assegnazione gratuita ai richiedenti residenti nel territorio comunale di una quota di legna in piedi di proprietà pubblica a disposizione per il taglio ad uso riscaldamento familiare.
Da un punto di vista della pianificazione, risulta in corso di redazione il Piano Forestale Aziendale "Consorzio di filiera forestale del V.C.O." che insiste sui Comuni di Antrona Schieranco e Borgomezzavalle che, nel momento in cui verrà approvato dalla Giunta Regionale avrà validità decennale.

All'interno della ZPS sono presenti tre popolamenti da seme, iscritti nel registro regionale dei boschi da seme con DGR n. 36-8195 dell'11.02.2008 e le successive D.D. n. 1984 dell'11.09.2008 e D.D. n. 2237 del 05.09.2011. I popolamenti da seme sono:

- scheda 72 – San Bernardo, idoneo per la raccolta dell'abete rosso (codice registro regionale boschi da seme IT/Pab/IF/A210/PI/0072)
- scheda 86 – San Lorenzeo, indoneo per la raccolta del seme di tiglio cordato (codice registro regionale boschi da seme IT/Tco/IF/A210/PI/0086) e castagno (codice registro regionale boschi da seme IT/Csa/IF/A210/PI/0086)
- scheda 125 – Campiccioli, idoneo per la raccolta del seme di pino uncinato (codice registro regionale boschi da seme IT/Pun/IF/A200/PI/0125).

Attività zootecniche

L'agricoltura, nel secolo scorso, ha subito profonde modificazioni a seguito dello spopolamento della montagna, con ripercussioni profonde sull'utilizzazione dei pascoli.
Dal periodo postbellico profonde modificazioni nel grado e nelle forme di utilizzazione dei pascoli montani hanno assunto evidenza crescente. Le conseguenze del progressivo abbandono dell'attività pastorale sono evidenti nelle caratteristiche che il paesaggio via via ha assunto. Osservando il territorio del Sito si può notare infatti la presenza diffusa di cespuglieti ed arbusteti laddove un tempo vi erano radure che costituivano il pascolo.
Attualmente nel Sito sono presenti poche aziende, prevalentemente condotte da 3 unità lavorative, di dimensione media abbastanza elevata (40/45 UBA), a prevalente produzione casearia. L'area fa parte della zona di produzione dell'Ossolano, formaggio semigrasso o grasso, a pasta dura, semicotto.
Le strutture d'alpeggio sono in media relativamente recenti (rinnovate dopo il 1976), ma in alcuni casi necessitano di interventi, in particolare per le strutture collegate (locale di caseificazione, stalla, locale di stagionatura)

Tab. 5 – Aziende zootecniche

Tipologia di aziende	Numero di aziende	Carico medio (UBA)
A produzione casearia	7	188
Linea vacca-vitello	2	13
TOTALE	**9**	**201**

2.3 - SETTORE TURISTICO

La ZPS è situata in un'area ad elevata vocazione turistica. Al suo interno sono presenti numerose strutture ricettive, tra cui alberghi, campeggi, rifugi e ristoranti, che attraggono numerosi visitatori che frequentano l'area per attività ricreative all'aperto, sia estive, sia invernali (escursionismo, sci, sci-alpinismo, sci di fondo, mountain bike, pesca, etc.).
Dentro o presso i confini della ZPS sono presenti anche poli attrattivi di rilievo, come le Terme di Bognanco o i laghi alpini.
Sui siti dei comuni della ZPS vengono pubblicizzate attività quali di escursionismo, sci-alpinismo, canyoning.

2.4 - CACCIA

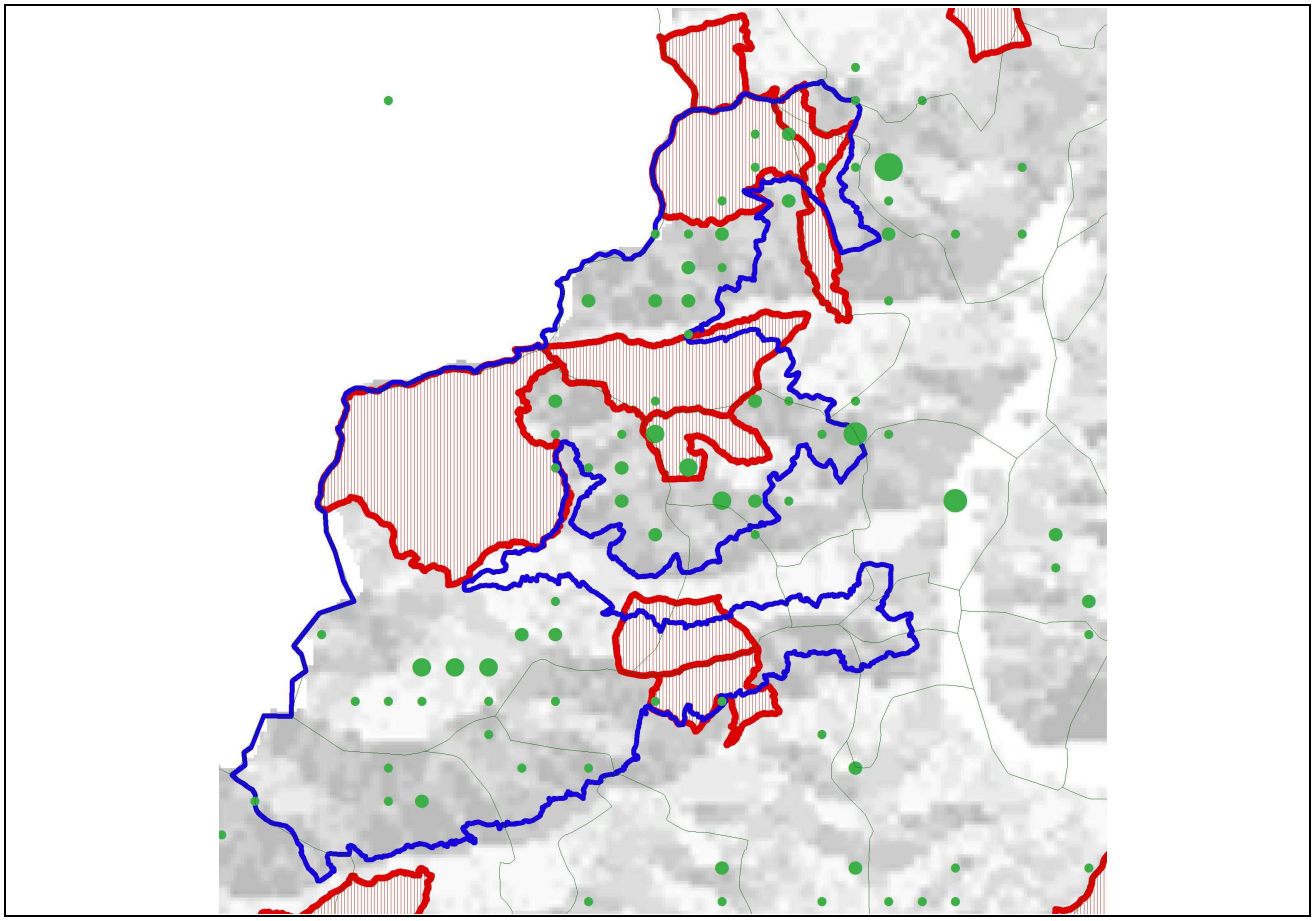
La ZPS ricade nel Comprensorio Alpino di caccia VCO3, dove viene praticata la caccia di selezione agli ungulati e ai galliformi alpini.
Una significativa parte della superficie è interdetta alla caccia, essendo il territorio della ZPS parzialmente compreso nel Parco Naturale dell'Alta Valle Antrona (7.444 ha), o in una delle numerose Oasi di protezione provinciali i cui confini sono completamente o parzialmente inclusi nella ZPS: "Calasca", "Seppiena Viganelli", "Antrona Scheranco", "Bognanco 1", "Montescheno", "Bognanco 2" e "Domodossola" (complessivamente circa 7280 ha).
Tali oasi includono alcune aree altamente vocate per i tre galliformi alpini (pernice bianca, fagiano di monte e coturnice).
Come si può osservare dalle Tab. 6 e Fig. 1, nel periodo a cui si riferiscono i dati la maggior parte del prelievo venatorio si è concentrato nei comuni di Antrona Schieranco (pernice bianca e gallo forcello), Bognanco (gallo forcello e coturnice) e Montescheno (coturnice e gallo forcello).

Tab. 6 – Prelievo venatorio di "tipica fauna alpina" per Comune (periodo 2004-2011)

Comune	Pernice bianca	Gallo forcello	Coturnice	Lepre variabile
Antrona Schieranco	11	36	7	1
Bognanco	0	18	15	1
Calasca-Castiglione	2	0	2	0
Ceppo Morelli	0	0	3	3
Domodossola	0	1	0	0
Macugnaga	1	0	0	0
Montescheno	0	12	30	2
Vanzone con San Carlo	0	1	2	0
Varzo	0	0	1	0

Fig. 1 – Prelievo venatorio di "tipica fauna alpina" (cerchi verdi) nel periodo 2004-2011

(in blu i limiti della ZPS, in rosso i limiti delle Oasi di Protezione della Fauna; le dimensioni dei cerchi è in proporzione al numero di capi abbattuti; gli abbattimenti all'interno delle oasi sono antecedenti alla loro istituzione) – Fonte: Osservatorio Faunistico Regionale.



2.5 - ATTIVITÀ ESTRATTIVE

Le attività estrattive caratterizzavano l'area in passato. In Valle Anzasca, in località Guia, di fronte al Museo Walser di Borca, si trova la prima miniera d'oro delle Alpi riaperta ai turisti. Tra le miniere ossolane quelle di Pestarena e Macugnaga sono le miniere aurifere più importanti d'Italia, ma i filoni sono numerosi in tutta la Valle Anzasca, in valle Antrona, vicino a Crodo e sopra Pieve Vergonte. La tradizione vuole che i primi a ricavare l'oro dall'alta Valle Anzasca siano stati i Romani o addirittura i Celti. Nel '700 lo sfruttamento fu molto intenso, con un migliaio di operai al lavoro. L'oro si trova in pepite, ma era presente come impurità nei minerali di pirite e di quarzo. Per arrotondare le magre entrate, le famiglie trituravano il minerale grezzo sottratto in miniera o preso in vene abbandonate, fino a ridurlo in pasta usando i "molinetti ad acqua", lo lavavano e amalgamavano le pagliuzze d'oro con il mercurio, allora conosciuto come "argento vivo". Sottoterra si

lavorava invece con l'esplosivo a ciclo continuo. A Pestarena i minatori scavavano in orizzontale cercando nuovi filoni, ma la "coltivazione" dei pozzi procedeva in verticale perché le vene erano oblique. La massima produzione è concentrata tra il 1937 e il 1945 (nel 1942 furono estratte 40.000 tonnellate di minerale grezzo, con un risultato finale di kg. 408 di oro puro. Sei anni più tardi addirittura 580 kg.). Negli anni '50 l'attività estrattiva dava ancora lavoro a 300 operai, ma poi le tecnologie obsolete e la concorrenza straniera portarono alla chiusura definitiva delle miniere, nel 1961.
In Valle Antrona fin dall'epoca pre-romana veniva estratto e lavorato anche il ferro. Oggi le antiche miniere non sono più in funzione, ma hanno lungamente caratterizzato la vita della zona. Si suppone che già i Leponzi estraessero e fondessero il ferro, avendone imparato la tecnica dagli Etruschi; sono stati trovati resti di forni primitivi, a cui è difficile attribuire un'epoca precisa, poiché la pietra "laugera" di cui sono fatti non si presta a sistemi di datazione esatta. Antichi forni si sono rinvenuti a Porta, presso Viganella, e a Terzo, non lontano da Antrona Schieranco. Nel XVI secolo furono censite all'incirca 500 persone che nella Valle lavoravano all'estrazione e alla fusione del metallo. Nel secolo scorso la tradizionale arte del ferro antronese viene trasformata in una attività industriale di grande respiro, trasferendo poi le fabbriche a Villadossola.

2.6 - PROPRIETÀ CATASTALI

Dalla Tabella successiva si nota che le superfici pubbliche sono nettamente prevalenti, in particolare per la presenza di aree di proprietà comunale (88%).

Tab. 7 - Proprietà

Tipo di proprietà	Ettari	% rispetto al totale
Proprietà private	2358,7	10,9%
Proprietà Pubbliche	19214,9	89,1%
TOTALE	21573,6	100,0%

Le proprietà consortili sono limitate ai comuni di Ceppo Morelli e Vanzone con San Carlo (valle Anzasca); si tratta, in generale, di Consorzi d'alpeggio, proprietari quindi di pascoli e dei boschi limitrofi. Diverso è il caso di Macugnaga, dove l'origine della proprietà Consortile è da ricercarsi nel diritto o nelle consuetudini delle popolazioni Walser che qui risiedono.

Tab. 8 – Proprietà per comune

Codice ISTAT	Comune	Tipo di Proprietà	Ettari	% rispetto al totale
103001	Anrtrona Schieranco	Altri Enti, Società, Enti religiosi	0%	63,9
		Altra proprietà privata non rilevata	2%	501,4
		Comunale	39%	8415,2
		Demaniale	1%	132,8
103007	Bannio Anzino	Comunale	0%	0,7
103012	Bognanco	Altra proprietà privata non rilevata	1%	141,0
		Comunale	18%	3935,6
		Mista	0%	5,0
103014	Calasca-Castiglione	Altra proprietà privata non rilevata	2%	327,1
		Comunale	7%	1501,3
103021	Ceppo Morelli	Altra proprietà privata non rilevata	2%	380,2
		Comunale	7%	1466,8
		Consortile	1%	238,1
103025	Crevoladossola	Comunale	1%	222,8
		Demaniale	0%	1,6
103028	Domodossola	Altra proprietà privata non rilevata	0%	63,4
		Comunale	2%	408,3
103039	Macugnaga	Altra proprietà privata non rilevata	0%	41,0
		Comunale	0%	42,8
		Consortile	0%	42,3
103047	Montescheno	Altra proprietà privata non rilevata	0%	88,1
		Comunale	6%	1359,4
103052	Pallanzeno	Altra proprietà privata non rilevata	0%	5,9
		Comunale	1%	139,4
103053	Piedimulera	Altra proprietà privata non rilevata	0%	12,3
		Comunale	1%	116,2
103063	Seppiana	Altra proprietà privata non rilevata	0%	1,0
		Comunale	1%	207,9
103070	Vanzone con San Carlo	Altra proprietà privata non rilevata	0%	67,3
		Comunale	2%	437,6
		Consortile	1%	319,8
		Proprietà Privata rilevata	0%	64,8
103073	Viganella	Altra proprietà privata non rilevata	0%	61,8
		Comunale	3%	726,6
103075	Villadossola	Altra proprietà privata non rilevata	0%	3,2
		Comunale	0%	30,8
Totale			100%	21573,6

2.7 - FRUIBILITÀ E SITUAZIONE VIARIA

Per raggiungere l'area del Sito è necessario percorrere l'autostrada A26 Gravellona Toce fino all'uscita di Villadossola; di qui bisogna imboccare la SS 549 per la Valle Anzasca, la SP 67 per la Valle Antrona, la SP 68 per la Val Bognanco.

Non esistono connessioni stradali tra le tre valli , mentre è molto sviluppata la rete sentieristica (vedi: http://www.caivilladossola.it/catasto/, http://www.valbognanco.com/sentieri-del-vco).

3. ASPETTI FISICI E TERRITORIALI

3.1 - LOCALIZZAZIONE DEL SITO

Il Sito si colloca all'estremità settentrionale del Piemonte, in Val d'Ossola.
Esso occupa il versante in sinistra idrografica della Valle Anzasca, gran parte della Valle Antrona e l'Alta Valle di Bognanco.
Esso comprende soprattutto ambienti subalpini ed alpini, ma un'estensione non trascurabile di boschi è presente alle quote inferiori.
Il paesaggio è caratterizzato da alte cime, praterie alpine con alpeggi, ghiacciai, boschi, acque di torrenti alpini e laghi.
Lungo lo spartiacque con la Svizzera si trovano numerose cime elevate (da nord a sud: Pizzo Straciugo m 2713, P.zo d'Andolla m 3656, P.zo Bottarello - o Sonnighorn – m 2487, P.zo di Saas m 3193, P.zo d'Antigine m 3188, M. Moro m 2984, e Joderhorn m 3034). Le principali vette sugli spartiacque tra le valli della ZPS sono meno elevate: P.zo Giezza m 2635 tra la V. Bognanco e la V. Divedro, il Pizzo Montalto m 2705 tra V. di Bognanco e V. Antrona, e il P.zo Castello m 1607, il monte Croce del Cavallo m 1904, il P.zo del Ton m 2675 e il P.zo S. Martino m 2733 tra V. Antrona e V. Anzasca.
Tra i laghi si ricordano il L. Alpe dei Cavalli, L. di Antrona, L. di Camplicciolì, L. di Camposecco, L. di Cingino).
I centri abitati sono tutti esterni, seppur limitrofi, alla ZPS.

4. ASPETTI BIOLOGICI

4.1 - AMBIENTI

Il Sito si caratterizza per la presenza prevalente di ambienti aperti (62%), in particolare ambienti rocciosi e prativi, anche se oltre un terzo della superficie è forestale.

Tab. 9 – Macro-ambienti e loro estensione

Macroambiente	Ettari	% rispetto al totale
ambienti forestali alpini	8046,5	37,3%
ambienti aperti alpini	13357,4	61,9%
ambienti fluviali	166,1	0,8%
altri ambienti antropizzati	3,5	0,02%
TOTALE	21573,6	100,00%

Le superfici boscate sono molto differenziate, con prevalenza di lariceti (habitat Natura 2000: 9420) e faggete (habitat Natura 2000: 9110). Le abetine di abete bianco sono presenti su superfici significative, mentre sono poco diffuse altre categorie forestali.
Notevole l'estensione delle boscaglie pioniere o d'invasione e degli alneti di ontano verde, almeno in parte a testimonianza dell'abbandono di superfici un tempo utilizzate dall'uomo.
Le caratteristiche strutturali dei boschi sono influenzate prevalentemente dalla pregressa gestione, che ha utilizzato soprattutto le faggete come aree di produzione di legna per usi energetici, mantenendone quindi il governo prevalente a ceduo o a governo misto.
La tabella che segue (Tab. 10) presenta le superfici delle diverse categorie forestali nel Sito, articolate su tre livelli di qualità dell'ecosistema e conseguente valore conservazionistico, in funzione della rappresentaitività a livello di comprensorio (Valli Ossolane), dell'essere caratterizzanti particolari habitat/habitat di specie d'interesse e della qualità della struttura, più o meno naturale, articolata e ricca di grandi alberi, necromassa e microhabitat.

Tab. 10 – Tipologie forestali e loro estensione

Macroambiente	Categoria forestale	Totale %
ambienti forestali alpini	Abetine di abete bianco	7,64%
	Acero-tiglio-frassineti	1,25%
	Alneti	0,09%
	Alneti di ontano verde	19,43%
	Boscaglie pioniere/ d'invasione	8,28%
	Castagneti	1,04%
	Faggete	20,51%
	Lariceti	32,59%
	Peccete	4,51%
	Pinete di pino uncinato	0,43%
	Querceti di rovere	2,40%
	Rimboschimenti	1,83%
TOTALE		*100,00%*

Quasi la metà degli ambienti aperti è caratterizzata da ambiti rupestri (rocce, macereti), molti di quali riconducibili ad Habitat Natura 2000 (codice 8230, 8220, 8110), oltre a residui ghiacciai (Habitat Natura 2000: codice 8340).
Stante la litologia varia, anche gli ambienti aperti vegetati sono caratterizzati da numerosi habitat, soprattutto erbacei di prateria (molti dei quali nuovamente riconducibili ad habitat Natura 2000), con prevalenza delle praterie rupicole, poco utilizzabili da parte del bestiame domestico). I prati pascoli occupano circa un settimo della superficie della ZPS e risultano utilizzate da una discreta attività zootecnica, anche se in contrazione, come risulta dalla presenza non indifferente di alneti di ontano verde.

Tab. 11 – Ambienti non-forestali e loro estensione

Macroambiente	ambiente	Totale %
ambienti aperti alpini	Cespuglieti	11,54%
	Praterie	13,57%
	Praterie rupicole	28,27%
	Prato-pascoli	0,09%
	Rocce, macereti, ghiacciai	46,54%
TOTALE		100,00%

Non viene qui fornito l'elenco analitico degli Habitat Natura 2000 degli ambienti aperti in quanto tale classificazione è poco significativa nell'ambito di una ZPS, non essendo l'avifauna particolarmente legata ai diversi micro-ambienti.

4.2 - AVIFAUNA

Non esistono studi specifici sull'avifauna della ZPS; l'unica fonte recente pubblicata è l'atlante provinciale degli uccelli nidificanti (Bionda & Bordignon 2006), che mostra la distribuzione delle specie nidificanti su una maglia di 4x4 km; ulteriori informazioni inedite sono state gentilmente fornite da Radames Bionda (Crodo, VB).
E' stata altresì consultata la relazione sullo stato dell'aquila reale e del gufo reale nel territorio del Verbano – Cusio – Ossola, redatta dallo stesso R. Bionda per la provincia del Verbano Cusio Ossola.
Nel Sito è segnalata quasi un'ottantina di specie avifaunistiche, di cui oltre sessanta nidificanti nella ZPS o nelle sue immediate vicinanze. L'elenco completo è riportato in All. I.
Trattandosi di valli laterali separate dal versante elvetico da creste che non scendono al disotto dei 2400 metri, il territorio della ZPS non è interessato, se non marginalmente, dal passo migratorio, per cui gran parte delle specie è stanziale o migratore altimetrico stagionale.
Tra le specie "caratteristiche" secondo il Manuale per la gestione di ZPS e IBA (Brunner *et al.*, 2002) nella ZPS "Alte Valli Anzasca, Antrona e Bognanco" sono segnalate le seguenti, suddivise per tipologia di habitat:

<u>Ambienti aperti</u>
Aquila reale (*Aquila chrysaëtos)*, pernice bianca *(Lagopus mutus)*, coturnice (*Alectoris graeca)*, gallo forcello *(Tetrao tetrix)*, gufo reale (*Bubo bubo)*, codirossone (*Monticola saxatilis)*, fringuello alpino (*Montifringilla nivalis)*, venturone (*Serinus citrinella)*.

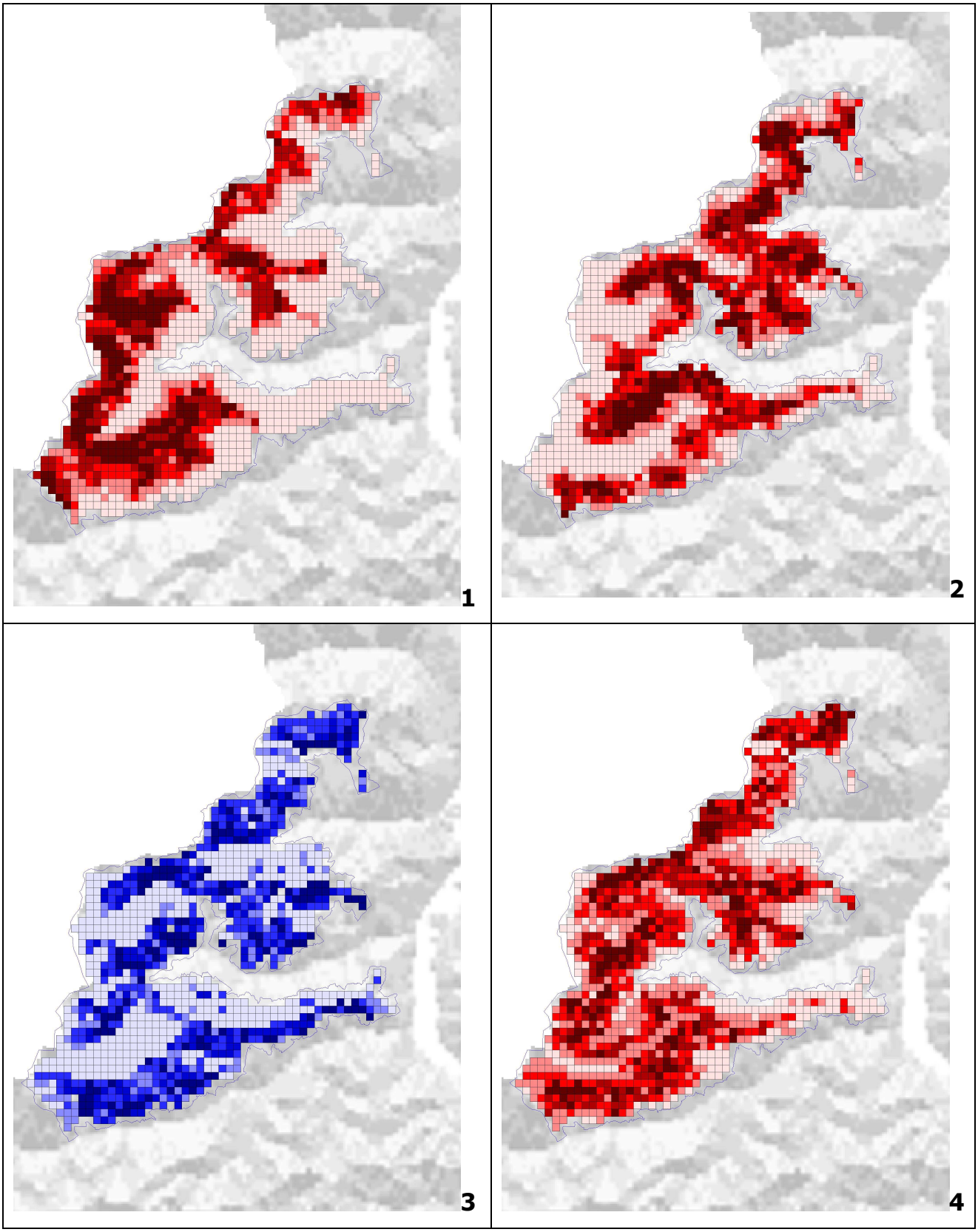
<u>Ambienti rocciosi</u>
Aquila reale (*Aquila chrysaëtos)*).

<u>Ambienti forestali</u>
Falco pecchiaiolo (*Pernis apivorus)*, gallo forcello *(Tetrao tetrix),* francolino di monte *(Bonasa bonasia)*, civetta nana (*Glaucidium passerinum)*, civetta capogrosso (*Aegolius funereus)*, picchio nero (*Dryocopus martius)*.

Per quanto riguarda i rapaci, l'area della ZPS è probabilmente frequentata da due coppie di aquila reale, ma l'esatta ubicazione dei nidi, riportata nell'Allegato della relazione "*Indagine su presenza, distribuzione, status di conservazione, trend di popolazione di Aquila reale (Aquila chrysaëtos) e Gufo reale (Bubo bubo) sul territorio del Verbano Cusio Ossola*", come evidenziato nella relazione stessa, "deve essere mantenuta strettamente confidenziale e la sua divulgazione deve assolutamente essere evitata, onde prevenire forme di disturbo" (Bionda, s.d.).
Essa dovrà essere consultata e tenuta prioritariamente presente dal Soggetto Gestore per poter applicare al meglio le misure di conservazione previste dal presente Piano.
Per quanto riguarda i galliformi alpini oggetto di prelievo venatorio, ampie aree del territorio della ZPS sono altamente vocate per le tre specie, come si può osservare dai modelli di idoneità ambientale, elaborati dall'Osservatorio Faunistico della Regione

Piemonte per il Piano Faunistico Venatorio regionale (Fig. 3), ad eccezione del francolino di monte, per il quale non si dispone di tali dati.
Tra i passeriformi è accertata la nidificazione del codirossone e del fringuello alpino, specie con distribuzione localizzata in Piemonte..

Fig. ~~3~~ 2- Modelli di idoneità ambientale - 1) Pernice bianca; 2) Gallo forcello; 3) Coturnice (inverno); 4) Coturnice (riproduzione)



4.3 - FATTORI CHIAVE PER LE SPECIE PIÙ SIGNIFICATIVE DELLA ZPS

Per adottare le misure di conservazione più opportune per garantire uno stato di conservazione favorevole delle specie di particolare interesse, occorre conoscere quali sono i "fattori-chiave" che ne permettono (o ne favoriscono) la presenza. Di seguito sono presentati i "fattori chiave" per le specie più significative presenti nella ZPS, secondo quanto riportato nel citato Manuale per la gestione di ZPS e IBA. Tale elenco è utile per verificare quali di questi aspetti sono critici all'interno della ZPS, e per individuare le corrette strategie di gestione, discussi nella Parte III del presente Piano. Come si può osservare, alcuni fattori sono indipendenti dalle attività umane e non possono essere modificati (aspetti geomorfologici e climatici), mentre altri aspetti possono essere migliorati attraverso una corretta gestione o regolamentazione.

Fattori chiave

1. **Disponibilità di habitat idoneo**
   - 1.1. Vegetazione erbacea, inframmezzata da pietraie, sfasciumi di roccia e materiale morenico oltre la fascia degli arbusti contorti (pernice bianca).
   - 1.2. Versanti a vegetazione arbustiva, oltre il limite della vegetazione arborea (gallo forcello).
   - 1.3. Pendii erbosi ad elevata acclività (codirossone).
   - 1.4. Alpeggi, coltivazioni terrazzate e altri ambienti idonei per la ricerca di cibo (codirossone).
   - 1.5. Pareti rocciose, versanti detritici e praterie oltre il limite della vegetazione (fringuello alpino).
   - 1.6. Vegetazione ad arbusti contorti e peccete rade, nei pressi di aree pascolate (malghe d'altura) in genere oltre il limite della vegetazione arborea (venturone).

2. **Disponibilità di habitat di nidificazione**
   - 2.1. Pareti rocciose di difficile accesso per l'uomo (aquila reale).
   - 2.2. Manufatti ed edifici d'altura, quali rifugi alpini utilizzabili per la nidificazione (fringuello alpino).
   - 2.3. Foreste di conifere e latifoglie a fustaia con nidi di picchio (civetta nana).
   - 2.4. Foreste di conifere e latifoglie a fustaia con alberi di grandi dimensioni (picchio nero).

3. **Disponibilità di fonti alimentari**
   - 3.1. Prede di medie dimensioni (aquila reale).
   - 3.2. Formicai, alberi morti o marcescenti (picchio nero).
   - 3.3. Presenza di greggi nei mesi estivi e/o sfalcio dell'erba (codirossone).

4. **Scarsa frequentazione antropica degli habitat idonei**
   - 4.1. Nei mesi invernali e primaverili-estivi (pernice bianca).
   - 4.2. In tutte le stagioni (gallo forcello, civetta nana, picchio nero).

5. **Limitata presenza di Corvidi**, in primo luogo corvo imperiale, favoriti da fonti artificiali di cibo (rifiuti) presso i rifugi (pernice bianca).

Metodologia per la realizzazione delle cartografie della potenzialità degli ambienti per l'avifauna.

La cartografia si basa su una elaborazione dei dati della carta delle copertura forestale del territorio regionale piemontese disponibile al sito del SIFOR (http://www.sistemapiemonte.it/montagna/sifor/) rilevati ed elaborati alla scala 1:10.000 nel corso degli anni 1996-2004. Le categorie forestali e le coperture del suolo delle aree non forestali sono state in qualche caso accorpate e utilizzate come base per rappresentare le tipologie di ambienti in grado di ospitare l'avifauna nella ZPS. A partire dai dati delle Banche Dati Naturalistiche Regionali (BDNR) dove sono contenute le segnalazioni relative all'avifauna presente nella ZPS è stata elaborata la lista delle specie presenti nella ZPS.
Le tipologie di ambiente presenti in ciascuna ZPS ricavate dalla elaborazione delle cartografie forestali e di copertura del suolo sono state associate in base a giudizio esperto alle tipologie di habitat preferenziali per l'avifauna (per la nidificazione o per l'alimentazione), utilizzate nelle BDNR per rappresentare le esigenze ecologiche di ogni specie.
Un'elaborazione successiva ha portato, per ogni ZPS, ad associare alle categorie di ambiente disponibili una lista di specie dell'avifauna potenziali, scelte tra quelle note per la ZPS. Dunque agli ambienti boschivi sono state associate le specie dell'avifauna boschive, agli ambienti aperti alpini le specie più tipicamente legate a questi habitat, etc.
Per ridurre le fonti di errore, in base alle conoscenze della struttura dei boschi, sono state escluse le specie aventi nicchie trofiche e spaziali specializzate e legate a boschi maturi laddove risultavano presenti esclusivamente cenosi forestali giovani e gestite a ceduo. Parimenti sono state separate le acque correnti torrentizie dalle acque ferme o lente conservando solo per queste ultime la potenzialità per ospitare avifauna acquatica.
Per ogni ZPS sono state elaborate liste di uccelli potenzialmente associati ad ogni tipologia di ambiente dunque, a partire da queste liste, sono state separate ulteriormente le specie nidificanti distinguendole dalle specie migratrici o di presenza esclusivamente invernale mentre le specie di presenza accidentale sono state escluse dall'analisi. Infine sono state evidenziate le specie inserite in Allegato I della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli" e separate dalle altre.
Ricordando che la Direttiva "Uccelli" riconosce la perdita e il degrado degli habitat come i più gravi fattori di rischio per la conservazione degli uccelli selvatici e si pone quindi l'obiettivo di proteggere gli habitat delle specie elencate nell'Allegato I e di quelle migratorie non elencate che ritornano regolarmente, attraverso una rete coerente di Zone di Protezione Speciale (ZPS) che includano i territori più adatti alla sopravvivenza di queste specie si è dunque scelto di evidenziare nella legenda cartografica gli habitat di maggior valore per l'avifauna in base alla loro potenzialità ad ospitare specie in allegato I della Direttiva "Uccelli" e/o ad ospitare una elevata ricchezza specifica. Sono state dunque

valutate separatamente le potenzialità di ciascun ambiente per l'avifauna nidificante da quelle per l'avifauna migratrice o svernante.
La potenzialità degli ambienti ad ospitare specie in Allegato I della Direttiva Uccelli è evidenziata in legenda cartografica: a semplici categorie simboliche corrisponde uno specifico intervallo di specie di elevato valore conservazionistico potenzialmente presenti (Tabella 12).

Tab.. 12 - Potenzialità degli ambienti ad ospitare specie dell'avifauna in Allegato I Dir. "Uccelli"

Simbolo	Potenzialità	N°.specie in All. I associate potenzialmente all'habitat
-	nulla o scarsa	0
*	media	1-2
**	elevata	≥3

La ricchezza specifica è uno dei parametri principali utilizzati per valutare la biodiversità.
Si è dunque ritenuto che la potenzialità di un habitat ad ospitare una ricchezza specifica più o meno elevata rappresenti un elemento utile a valutare l'importanza dell'habitat nella ZPS e a indirizzare le scelte gestionali. Come evidenziato dalla Direttiva Uccelli l'importanza di una ZPS è connessa anche alla potenzialità di ospitare specie migratrici, ancorché non inserite in allegato I della Direttiva Uccelli.

La ricchezza specifica (potenziale) per ogni tiplologia di ambiente è stata elaborata come sopra specificato e simbolicamente rappresentata utilizzando la scala ad intervalli evidenziata in Tabella 13.

Tab.a 13 – Potenzialità degli ambienti ad ospitare una elevata ricchezza specifica di specie dell'avifauna

Simbolo	Potenzialità	N°.specie diverse associate potenzialmente all'habitat
-	nulla o scarsa	≤ 5
*	media	>5 ≤ 10
**	elevata	>11

PARTE III
STRATEGIA DI GESTIONE

5. OBIETTIVI E AZIONI

5.1 - PRIORITÀ DI CONSERVAZIONE

Nel Sito in oggetto possono identificarsi, in ordine di importanza, le seguenti priorità di conservazione:

- salvaguardia della popolazione di pernice bianca;
- tutela dei nidi di aquila reale;
- salvaguardia della popolazione di gallo forcello;
- gestione forestale sostenibile orientata alla conservazione dell'avifauna ospitata;
- contenimento del disturbo causato dalle attività turistico-ricreative;
- sensibilizzazione della popolazione e degli *stakeholders* presenti sul territorio rispetto all'importanza conservazionistica del sito.

Allo scopo non si prevedono specifici interventi gestionali diretti ordinari, bensì soprattutto misure normative generali e specifiche, riportate nel capitolo "Misure di conservazione".

5.2 - OBIETTIVI SPECIFICI E AZIONI RELATIVE ALLE COMPONENTI NATURALI

La ZPS è stata istituita per tutelare un significativo popolamento avifaunistico con habitat delle aree aperte di alta quota e habitat forestali alpini.
Sebbene lo stato di conservazione di gran parte delle specie presenti nel Sito sembri soddisfacente, in quanto le specie target abitano ambienti alpini d'alta quota, oppure ambienti forestali, entrambi poco disturbati, eccezion fatta per poche aree raggiunte da strade di alta quota e lungo i sentieri più frequentati dagli escursionisti, l'obiettivo principale del presente Piano è l'adozione di misure regolamentari che permettano di ridurre le criticità e le pressioni negative sugli habitat e/o le aree importanti per la conservazione dell'avifauna.
Vengono di seguito trattate le principali criticità riguardanti sia gli habitat importanti per la conservazione del popolamento avifaunistico sia le specie dell'avifauna alpina presenti nella ZPS.

Principali criticità e azioni di conservazione

Le praterie alpine, gli altri ambienti di montagna aperti (praterie pascolate, rocce e macereti, cespuglieti a rododendro ed altre ericacee, etc.) e gli habitat forestali arbustivi (a ontano verde), sono ben rappresentati nella ZPS; in generale non risultano troppo influenzati dalle attività antropiche, salvo l'alpicoltura, che negli ultimi decenni è diventata meno estensiva, concentrandosi maggiormente negli alpeggi più favorevoli, generando talvolta locali problematiche di pascolamento irrazionale.

Una delle potenziali criticità per il Sito è il disturbo dovuto all'elevata frequentazione turistica, almeno localmente. Alcune località prossime al Sito sono diventate importanti poli di attrazione turistica, soprattutto estiva.
Si segnala la presenza di importanti sentieri e itinerari, molto frequentati sia in estate dagli escursionisti, sia in inverno dagli sci-alpinisti.

Gli ambienti forestali occupano circa il 40% del Sito, con prevalenza di lariceti e faggete. Le abetine di abete bianco rappresentano circa il 7% della superficie forestale, mentre sono poco diffuse altre categorie forestali.
Le attività selvicolturali, a prescindere dall'intensità, che attualmente è bassa all'interno della ZPS, possono interferire negativamente sull'ornitofauna, laddove peggiorano la struttura del bosco, prelevando gli alberi di maggiori dimensioni, eliminando quelli deperenti, la necromassa in piedi o al suolo, alterando il sottobosco, conducendo i cantieri durante il periodo riproduttivo, etc.
Ciò può comportare la riduzione di siti idonei all'alimentazione (per es. le piante annose e marcescenti su cui si alimentano i picidi) e/o alla nidificazione (picchio nero, civetta nana, civetta capogrosso). Anche la modificazione strutturale e di composizione delle foreste può localmente ridurne l'idoneità per alcune specie (francolino di monte).
Le pratiche selvicolturali determinano un disturbo diretto se effettuate in periodo riproduttivo dell'avifauna. Più del disturbo diretto, non deve essere sottovalutata la messa in opera di infrastrutture, sia temporanee (vie di accesso, funicolari, etc…) sia permanenti (piste e strade forestali); in particolare a seguito della realizzazione di vie di esbosco temporanee non chiuse a fine lavori o di piste forestali (che talvolta sono trasformate in strade) aumenta l'antropizzazione delle foreste, in quanto esse favoriscono la frequentazione a fini turistico-ricreativi. Questa talvolta arreca poco disturbo (escursionismo, mountain bike), ma in altri casi risulta particolarmente molesta per l'impiego, autorizzato o meno, di mezzi a motore, siano essi auto, moto, quad, motoslitte etc.
Al di sotto del limite del bosco, il declino dell'economia rurale montana dal secondo dopoguerra ha determinato l'abbandono delle zone meno produttive, soggette a rimboschimento naturale, con riduzione delle zone aperte (prati e prato-pascoli di versante, coltivi). Questa problematica incide poco nel Sito in oggetto, in quanto gli ambienti aperti sono diffusi soprattutto alle quote superiori e, solo limitatamente, a bassa quota in alcune zone rocciose scoscese (forre).
Più rilevante è la relativa scarsità di boschi vetusti, ricchi di necromassa in piedi e al suolo e con alberi di grandi dimensioni.

Il citato manuale per la gestione di ZPS e IBA riconosce quali maggiori criticità potenziali per l'avifauna alpina le seguenti:

1. Realizzazione di centrali eoliche.
2. Forestazione artificiale di pascoli e versanti erbosi.
3. Costruzione di impianti di risalita, piste da sci ed elettrodotti.
4. Presenza di impianti a fune e altre tipologie di cavi sospesi.
5. Costruzione di strade a viabilità non limitata, di strade ad uso forestale e di sentieri nei pressi di siti occupati per la nidificazione o di arene di canto.

6. Trasformazioni della rete viaria esistente (asfaltatura di strade sterrate, trasformazione di piste forestali in strade, trasformazione di sentieri in piste forestali).
7. Gestione forestale che può influire sull'habitat delle specie stanziali (gallo forcello, gallo cedrone, francolino di monte, civetta nana, civetta capogrosso, picidi); disturbo durante il periodo riproduttivo nelle aree di nidificazione (falco pecchiaiolo) o danni diretti alle specie nidificanti per il taglio di piante utilizzate per la nidificazione (civetta nana, civetta capogrosso, picidi).
8. Abbandono della pastorizia e conseguenti modifiche ambientali: infeltrimento della cotica erbosa, forestazione naturale, etc.
9. Abbandono delle coltivazioni cerealicole di montagna.
10. Disturbo diretto e indiretto dovuto all'antropizzazione degli ambienti d'alta quota, alle attività turistiche o ricreative, alla fotografia naturalistica, al sorvolo presso le pareti che ospitano nidi, etc.
11. Attività turistiche e ricreative (escursionismo estivo, parapendio, sport su roccia, etc.) nei pressi e sui siti di nidificazione.
12. Intensificazione delle presenze turistiche nei mesi invernali e tardo primaverili (sci alpinismo) ed estivi (escursionismo).
13. Fotografia naturalistica e osservazione diretta al nido o alle arene di canto.
14. Disturbo indiretto derivante da sentieri, strade forestali, impianti di risalita e sciistici.
15. Bracconaggio e uccisioni illegali.
16. Caccia, incluso il prelievo eccessivo delle specie preda.
17. Immissioni faunistiche.
18. Incendi di aree boschive mature.

Di seguito viene brevemente discussa l'incidenza delle potenziali criticità sopra esposte all'interno della ZPS.

<u>Realizzazione infrastrutture</u>
Le realizzazioni di centrali eoliche (1) e di impianti di risalita (3) sono già vietate ai sensi del Decreto del Ministero dell'Ambiente (DM) del 17 Ottobre 2007 n. 184 e s.m.i. con DM 22/1/2009 recante i Criteri minimi che le Regioni devono applicare per redigere le misure di conservazione per i Siti Natura 2000 ed in particolare per le ZPS.
Lo stesso DM prescrive la messa in sicurezza di elettrodotti e linee aeree (3) e la rimozione delle linee elettriche, impianti a fune e impianti di risalita dismessi (3 e 4).
La costruzione di nuove strade e sentieri nei pressi delle arene di canto dei galliformi alpini dev'essere regolamentata ai sensi del citato DM; il presente Piano prevede di limitare la nuova viabilità (5), o asfaltare strade sterrate o piste (6), adducenti a insediamenti non permanenti, e in ogni caso tali opere sono assoggettate a valutazione positiva di incidenza.
Il Piano vieta di realizzare nuovi sentieri alla base di pareti utilizzate per la nidificazione da parte delle specie di interesse o in prossimità di arene di canto, e prevede la modifica dei tracciati dei sentieri già esistenti che interferiscono con le arene di canto.
Il rischio dell'antropizzazione (10) appare qui limitato. Il divieto imposto dal DM di realizzare nuovi impianti di risalita dovrebbe almeno in parte ridurre il rischio di costruzione di nuovi insediamenti, mentre il divieto di realizzare nuove strade e di asfaltare

strade sterrate o piste dovrebbe almeno in parte limitare la presenza del turismo di massa alle vicinanze dei poli turistici e degli accessi veicolari già esistenti.

Attività agro-pastorali

Non si ravvisa nella ZPS in oggetto una drastica riduzione dell'attività pastorale, mentre non è presente attività agricola significativa.
Il recupero di superfici a prato-pascolo o pascolo invase da vegetazione forestale senza interesse conservazionistico (boscaglie, acero-frassineti di recente invasione o alneti di ontano verde) e fuori dalle aree più rilevanti per le specie tutelate è possibile previa presentazione di un Piano di pascolamento da sottoporre a Valutazione di incidenza.

Interventi selvicolturali

La realizzazione di interventi selvicolturali (7) è orientata al fine di evitare il disturbo in prossimità dei siti di nidificazione delle specie di maggior interesse, di minimizzare il disturbo alle altre specie durante il periodo della nidificazione, di perseguire il mantenimento/miglioramento degli habitat forestali per articolare la loro struttura, mantenere la presenza di alberi maturi, la quantità e qualità adeguate di necromassa in piedi e al suolo favorevoli all'avifauna d'interesse e, più in generale, alla qualità e stabilità dell'ecosistema.
Si reputa che nell'area di studio la riforestazione artificiale di prato-pascoli e versanti erbosi (2) rappresenti un problema marginale, in quanto ordinariamente non praticata, non finanziata dal PSR e perché le specie di avifauna d'interesse tipiche di questi ambienti aperti hanno a disposizione estese superfici di habitat alle alte quote.

Attività turistico-ricreative

Le attività turistiche e ricreative in precedenza elencate, quali escursionismo estivo ed invernale, sci-alpinismo, sport su roccia, motoslitte, etc. (11, 12, 14), così come il sorvolo (18) possono costituire un importante elemento di disturbo, almeno localmente e stagionalmente.
Particolarmente vulnerabili sono i siti di nidificazione e di svernamento di determinate specie (pernice bianca, gallo forcello) e le arene di canto dei galliformi alpini.
Non essendo pensabile poter regolamentare dappertutto la presenza di turisti, escursionisti e sportivi, si rende necessario identificare le aree più importanti per la nidificazione, il corteggiamento e lo svernamento delle specie di interesse e, di conseguenza, regolamentare le attività che localmente possono incidere negativamente con le finalità di conservazione della ZPS; laddove necessario si deve limitare temporaneamente l'accesso a determinate aree.
Per le varie specie è perciò indispensabile la redazione di una cartografia il più possibile dettagliata, da realizzarsi a cura del Soggetto Gestore, delle aree critiche, quali: pareti su cui nidificano le specie più importanti, principali arene di canto, principali siti di svernamento di pernice bianca e gallo forcello (presenza di "igloo"). Tale cartografia non deve assolutamente essere divulgata al di fuori dei tecnici preposti, per evitare il prevedibile rischio di disturbo da parte di appassionati, fotografi o curiosi.
Il Soggetto Gestore deve quindi provvedere a informare il pubblico sulle restrizioni/divieti di frequentazione di tali aree, che verranno precisati in base alla normativa del presente Piano che regolamenta sia gli accessi sia alcune pratiche, tra le quali: l'arrampicata, il

parapendio, etc. su/presso determinate pareti nelle stagioni in cui nidificano specie d'interesse; lo sci fuori pista sui versanti utilizzati per lo scavo dei rifugi da parte di gallo forcello e pernice bianca; la fotografia naturalistica non autorizzata (13) nei pressi del nido o delle arene di canto, etc. Ove necessario si devono creare sentieri alternativi ed evidenziare le norme di comportamento con apposita segnaletica.
Per quanto riguarda l'allestimento e l'esercizio di palestre di arrampicata, esse dovranno essere autorizzate dal Soggetto Gestore, dopo aver verificato che le pareti oggetto della richiesta non siano un sito di nidificazione attuale o utilizzato in passato.

Attività venatoria e bracconaggio

Il bracconaggio rivolto all'avifauna (15) non sembra essere una pratica attualmente diffusa nel territorio della ZPS.
Anche l'attività venatoria (16) è già attualmente vietata su circa metà della superficie della ZPS, per la presenza del Parco Naturale e delle Oasi di Protezione della fauna. La caccia rivolta alle specie del'avifauna (in particolare a coturnice, gallo forcello) o alle prede degli uccelli da preda (17), non sembra incidere eccessivamente sulla demografia delle diverse specie, ammesso che i dati ufficiali sul prelievo venatorio esposti nella Tab. 6 siano attendibili; non è infatti escluso che tali dati siano in qualche misura sottostimati, a causa della mancata segnalazione di parte dei capi prelevati.
Per evitare interventi più drastici (chiusura della caccia ai galliformi alpini), nella ZPS è necessaria pertanto l'adozione di piani di prelievo per i galliformi alpini (prede chiave dell'aquila reale in inverno) sempre cautelativi .
Sempre a tutela delle popolazioni di galliformi alpini cacciabili, non è ammesso aumentare la superficie su cui esercitare la caccia ai danni della "tipica fauna alpina" (ungulati esclusi); in altre parole non può essere ridotta la superficie delle Oasi di protezione della fauna in cui è interdetta la caccia ai galliformi e alla lepre variabile, prendendo come riferimento la superficie alla data di redazione del presente Piano.
Per evitare il trasporto di agenti patogeni, l'inquinamento genetico e la competizione con le popolazioni autoctone, è altresì vietata l'immissione/ripopolamento di esemplari di avifauna appartenenti a qualsiasi specie, sia autoctona sia alloctona.

5.3 - OBIETTIVI GESTIONALI POLIVALENTI E/O GENERALI

Informazione, educazione e comunicazione

L'importanza della tutela delle emergenze naturalistiche, e in particolare dell'avifauna tutelata all'interno di questo Sito Natura 2000 e degli habitat necessari alla sua presenza, è perlopiù ignota alla maggior parte dei proprietari, degli operatori e dei visitatori dell'area.
E' pertanto necessaria un'azione di informazione che permetta agli *stakeholders* di comprendere appieno l'importanza delle specie di interesse comunitario presenti nel Sito, per apprendere le norme di comportamento per la loro tutela e, di conseguenza, la necessità di determinati vincoli.
La conservazione di specie di elevato interesse ecologico deve tenere conto anche della dimensione umana: in questo contesto la divulgazione naturalistica, la comunicazione e l'educazione ambientale offrono l'opportunità di sensibilizzare le persone rispetto alle

problematiche di gestione e conservazione del Sito e delle specie ivi presenti, mettendo a disposizione nel contempo un'opportunità per valorizzare il territorio in modo sostenibile.
La consapevolezza che nei pressi dell'albergo o della borgata è presente una specie rara o in via di estinzione, la cui conservazione è legata al mantenimento o adozione di buone pratiche gestionali o alla cessazione di disturbi specifici, dovrebbe coinvolgere anche emotivamente i proprietari, rendendoli più sensibili alla tematica della conservazione, e auspicabilmente spingerli a collaborare per una gestione sostenibile del Sito.
La realizzazione di pannelli informativi sulle peculiarità dell'area avrebbe effetti educativi e di sensibilizzazione anche verso il pubblico occasionale.

Piani Regolatori Comunali
Oltrechè al pubblico ed agli operatori, la consapevolezza della presenza e dell'importanza dei Siti Natura 2000 è sovente molto bassa anche tra gli amministratori locali e i residenti, per cui è necessaria un'opera di informazione riguardo le finalità di un Sito Natura 2000, i vincoli e le procedure di legge per l'applicazione della Normativa in materia, nonché le previsioni del presente Piano di Gestione che ne costituisce la definizione sito-specifica.
Al proposito il primo passo è verificare se i Piani Regolatori Comunali e le relative varianti contengono disposizioni in contrasto o critiche per le finalità del Sito Natura 2000, se recepiscono i confini del Sito, effettuando uno screening dei PRGC e delle varianti sulla cui base apportare ove necessario le dovute modifiche e precisare che una volta approvate le Norme del presente PdG sono sovraordinate al PRGC.

5.4 - AZIONI DI RICERCA E/O MONITORAGGIO

Per le specie e per gli habitat inseriti negli allegati della Direttiva Habitat è necessario fornire ogni sei anni, ai sensi dell'articolo 17 della Direttiva stessa, un rapporto sul loro stato di conservazione.
A tal fine è necessario prevedere un sistema di monitoraggio coerente con le disposizioni comunitarie e nazionali. Di seguito sono riportate alcune indicazioni in merito.
Inoltre l'articolo 12 della Direttiva Uccelli prevede che ogni 3 anni venga redatta una relazione sullo stato di conservazione delle specie, a tale relazione contribuiscono le informazioni fornite da ciascun stato membro sull'applicazione della direttiva nell'ultimo triennio. La cadenza è stata recentemente modificata dalla Commissione Europea per renderla concomitante con il monitoraggio habitart.

5.4.1 RICERCHE

Al fine di migliorare le conoscenze sull'avifauna del Sito è necessario che il Soggetto Gestore, oltre ad organizzare studi *ad hoc*, coinvolga i ricercatori che hanno lavorato o attualmente lavorano nell'area della ZPS, al fine di disporre di dati, il più possibile aggiornati, sull'ubicazione di elementi sensibili per la salvaguardia delle specie di interesse (ubicazione nidi su pareti rocciose, ubicazione delle principali arene di canto e delle zone di nidificazione dei galliformi, etc.).

E' necessario che i dati sensibili siano utilizzati unicamente per le finalità di conservazione e non siano divulgati, in quanto possono causare grave danno alle specie oggetto di tutela, per esempio attirando appassionati o curiosi in determinati luoghi e creando involontario disturbo.
Sono inoltre importanti i monitoraggi nel medio-lungo periodo, perché solo in questo modo è possibile comprendere dinamiche favorevoli o sfavorevoli per le specie, al fine di poter prendere misure correttive allorquando si verifichino situazioni di criticità.

5.4.2 MONITORAGGIO E VERIFICA DELL'EFFICACIA E DELLO STATO DI ATTUAZIONE DEL PIANO

Le indicazioni e le prescrizioni del presente PdG sono volte al mantenimento di uno stato di conservazione soddisfacente per le specie dell'avifauna e/o i loro habitat.
Ne consegue che la verifica dell'efficacia del presente Piano può essere valutata verificando il rispetto della Normativa, che dovrebbe ridurre gli impatti negativi sulle specie, e in particolare l'andamento demografico delle specie più rilevanti, che dovrebbe rimanere stabile o, auspicabilmente, aumentare, evidenziandone in caso negativo le probabili cause.
Al proposito è indispensabile che il Soggetto Gestore organizzi un piano di monitoraggio dell'avifauna, ponendo particolare attenzione alle specie più rilevanti ed alle cenosi delle aree boschive, da ripetere periodicamente nel tempo (almeno un monitoraggio ogni sei anni, meglio due, ovvero nel periodo che intercorre tra i successivi report sulla rete Natura 2000), al fine di ottenere dati significativi sull'andamento delle popolazioni dell'avifauna che la ZPS tutela. I monitoraggi saranno condotti utilizzando le metodologie standardizzate più idonee alle specie e agli habitat da indagare, utilizzando punti di rilevamento fissi, in modo che i dati raccolti nel tempo, anche da operatori differenti, siano tra loro comparabili.
In caso di indicazioni negative sullo stato di conservazione delle specie più rilevanti, e identificata la probabile causa, sarà obbligo del Soggetto Gestore individuare e adottare le idonee misure di conservazione, al fine di eliminare, o perlomeno minimizzare, gli effetti negativi di tali criticità.

PARTE IV
NORMATIVA

6. MISURE DI CONSERVAZIONE SITOSPECIFICHE

Nel sito si applicano le misure di conservazione previste dal Decreto ministeriale del 17 ottobre 2007 e s.m.i. "Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e a Zone di Protezione Speciale (ZPS)" recepite, a livello regionale, dalle "Misure di Conservazione per la Rete Natura 2000 del Piemonte" (approvate con D.G.R. n. 54-7409 del 7/4/2014, modificate con D.G.R. n. 22-368 del 29/9/2014, con D.G.R. n. 17-2814 del 18/01/2016, con DGR. n. 24-2976 del 29/2/2016 ed eventuali modifiche), e adeguate alle caratteristiche del Sito in relazione alle tipologie ambientali indicate nei motivi di istituzione (Tab. 2 – Elenco degli habitat motivo di istituzione del Sito), agli habitat ed alle specie presenti.

In relazione ai contenuti tecnico-scientifici del presente Piano, tali misure sono integrate come di seguito specificato.

MISURE DI CONSERVAZIONE PER LE SPECIE AVIFAUNISTICHE

Art. 1. (Presenza di *Aquila chrysaëtos, Bubo bubo, Falco peregrinus, pernis apivorus*)

Obblighi:

a) qualsiasi intervento realizzato a meno di 1 km dalle pareti occupate da nidi delle specie è realizzato previo assenso del soggetto gestore;

b) la creazione di nuove palestre di arrampicata è subordinata alla verifica della presenza delle specie sopra citate previo assenso del soggetto gestore;

Art. 2. (Presenza di *Tetrao tetrix, Lagopus mutus, Alectoris graeca*)

Divieti:

a) abbattere, catturare e cacciare esemplari di pernice bianca (*Lagopus mutus helveticus*);
b) effettuare attività di fotografia naturalistica sulle arene di canto di gallo forcello (*Tetrao tetrix*) senza l'assenso del soggetto gestore.

Obblighi:

a) effettuare, a cura dei Comprensori Alpini (CA), delle aziende faunistico venatorie (AFV) e delle aziende agrituristico venatorie (AATV), in accordo con il soggetto gestore, adeguati censimenti primaverili ed estivi delle specie gallo forcello (*Tetrao*

tetrix) e coturnice (*Alectoris greca*), individuando le aree campione specificatamente entro i confini del sito, secondo quanto previsto dalle "Linee guida per il monitoraggio e la ricognizione faunistica delle tipica fauna alpina in Regione piemonte"; le risultanze di tali monitoraggi, volti a verificare il mantenimento delle popolazioni in un favorevole stato di conservazione, vengono inviati in copia al soggetto gestore per le valutazioni di competenza;

b) monitoraggio nel Sito delle popolazioni di *Lagopus mutus helveticus*, *Alectoris greca* e *Tetrao tetrix*, condotto e/o coordinato dal soggetto gestore in collaborazione con i Comprensori Alpini (CA) e le Aziende Faunistiche Venatorie (AFV) confinanti, in relazione ai territori di competenza.

c) il prelievo delle specie gallo forcello (*Tetrao tetrix*) e coturnice (*Alectoris graeca*) è consentito esclusivamente a seguito della verifica dello stato di conservazione favorevole delle popolazioni presenti da verificarsi mediante il monitoraggio di cui alla lettera b) e i censimenti di cui alla lettera a);

d) al fine della formulazione delle proposte di piani di prelievo annuali per le specie gallo forcello (*Tetrao tetrix*) e coturnice (*Alectoris graeca*), i Comprensori Alpini (CA) e le Aziende faunistico venatorie (AFV) presenti sul territorio del Sito devono acquisire il parere vincolante del soggetto gestore relativo allo stato di conservazione delle popolazioni che può prevedere indirizzi gestionali, indicazioni operative e misure di mitigazione per la realizzazione del piano all'interno del territorio del Sito, nonché il divieto di prelievo venatorio in caso di verifica dello stato di conservazione non favorevole delle popolazioni presenti nel Sito;

e) segnalare opportunamente, secondo le indicazioni fornite dal soggetto gestore, tutte le tipologie di cavi sospesi (linee elettriche o telefoniche, impianti di risalita, teleferiche o cavi utilizzati per l'esbosco) posti in aree individuate dal soggetto gestore come rilevanti per la conservazione delle specie (settori utilizzati per lo svernamento, per la nidificazione, aree di canto) o che mettono in connessione tali aree;

f) eventuali modifiche, proposte al di fuori dei Piani faunistico-venatori provinciali, in merito all'ubicazione, alla perimetrazione e alle modalità di gestione delle aree a caccia specifica, delle oasi di protezione, delle zone di ripopolamento e cattura, dei centri pubblici e/o privati di riproduzione della fauna selvatica e delle zone per l'addestramento e l'allenamento dei cani sovrapposte o confinanti con il Sito, devono essere sottoposte alla procedura di valutazione d'incidenza;

g) è obbligatorio l'espletamento della procedura di valutazione di incidenza per tutti gli interventi forestali:

   1. che interessano particelle che ospitano arene di canto frequentate da *Tetrao tetrix*, individuate a seguito dei censimenti primaverili di cui alla lettera a) del presente comma;
   2. che interessano aree di nidificazione o comunque frequentate dal forcello durante il periodo riproduttivo, individuate a seguito dei censimenti estivi di cui alla lettera a) del presente comma. In ogni caso gli interventi non potranno essere eseguiti fino al termine dell'epoca in cui le nidiate necessitano di cure parentali.

1. Buone pratiche da incentivare:
   a) il soggetto gestore promuove e coordina le attività di miglioramento ambientale per il recupero di habitat idonei per i galliformi alpini, nel rispetto dei disposti di cui alle presenti Misure di Conservazione con riferimento in particolare alla conservazione di habitat di interesse comunitario e specie di cui all'allegato A Tabella 2 delle Misure di Conservazione per la Rete Natura 2000 del Piemonte ;
   b) il soggetto gestore, fornisce adeguata informazione ad escursionisti, sciatori ed operatori turistici (guide alpine, accompagnatori naturalistici, albergatori) sulla biologia e l'ecologia delle specie, sull'individuazione dei siti di cui ai successivi punti c), d) e e), e sui motivi che hanno portato alla loro individuazione, indicando i comportamenti da seguire in questi contesti;
   c) allo scopo di minimizzare il disturbo arrecato a gallo forcello e pernice bianca durante lo svernamento, il soggetto gestore individua, cartografa e segnala le aree maggiormente utilizzate dalle specie in periodo invernale, individuando al loro interno i percorsi da utilizzarsi per l'escursionismo (sci-alpinismo, sci fuori pista, escursionismo con racchette da neve o altre forme) nel periodo compreso tra il 15 novembre ed il 30 aprile. Chiunque acceda alle aree di cui sopra deve mantenersi sui tracciati così individuati. L'accesso di cani è vietato;
   d) in collaborazione con i gestori degli impianti di risalita, il soggetto gestore individua all'interno del dominio sciabile incluso nel territorio del Sito i percorsi fuori pista ammessi, che gli sciatori dovranno seguire durante la discesa al fine di minimizzare il disturbo arrecato a gallo forcello e pernice bianca;
   e) il soggetto gestore individua, cartografa e segnala le aree principali utilizzate per la riproduzione da gallo forcello, pernice bianca e coturnice dove l'accesso dei cani, nel periodo compreso tra il 1 maggio ed il 15 agosto, è consentito unicamente se condotti al guinzaglio e senza abbandonare i sentieri segnalati, fatte salve eventuali prescrizioni più restrittive del piano di gestione.

PARTE V
BIBLIOGRAFIA E ALLEGATI

7. BIBLIOGRAFIA

Bionda R., Bordignon L. 2006. Atlante degli uccelli nidificanti nella provincia del Verbano Cusio Ossola. Provincia del Verbano Cusio Ossola, Assessorato all'Ambiente.

Bionda R., senza data. Indagine su presenza, distribuzione, status di conservazione, trend di popolazione di Aquila reale (*Aquila chrysaëtos*) e Gufo reale (*Bubo bubo*) sul territorio del Verbano Cusio Ossola. Provincia del Verbano, Cusio Ossola, Rapporto inedito.

Bionda R., Brambilla M., 2011. Rainfall and landscape features affect productivity in an alpine population of Eagle Owl *Bubo bubo*. J Ornithol. DOI 10.1007/s10336-011-0721-2.

Boano, G., Carpegna, F., Toffoli, R., 2005. Revisione delle ZPS della Regione Piemonte e valutazione del loro valore per la conservazione dell'avifauna rispetto alle IBA. IPLA SpA, rapporto inedito a Regione Piemonte.

Brunner A., Celada C, Rossi P., Gustin M., 2002. Sviluppo di un sistema nazionale delle ZPS sulla base della rete IBA (Important Bird Areas). LIPU – Ministero per l'Ambiente, Servizio Conservazione della Natura. Relazione inedita.

Gariboldi A., Rizzi V. & Casale F., 2000. Aree importanti per l'avifauna in Italia. LIPU: 528 pp.

Pirovano A., Cocchi R., 2008. Linee guida per la mitigazione dell'impatto delle linee elettriche sull'avifauna. Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare / ISPRA; 93 pp. + allegati.

8. ALLEGATI

ALL. I SCHEDA TECNICA PER L’AGGIORNAMENTO DEL FORMULARIO STANDARD

ALL. II CARTA DELLE COPERTURE DEL TERRITORIO