



RETE NATURA 2000

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

Direttiva 2009/147/CEE "Uccelli" del 30 novembre 2009

L. n. 157 dell'11 febbraio 1992

L. n. 96 del 4 giugno 2010

L.R. n. 70 del 4 settembre 1996

Zona di Protezione Speciale

IT1140018 – Alte Valli Anzasca, Antrona e Bognanco

STUDIO PER IL PIANO DI GESTIONE

Finanziamento PSR 2007/2013 – Misura 323 azione 1

RELAZIONE



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



TORINO, Luglio 2012

Lavoro realizzato da IPLA su incarico della Regione Piemonte nell'ambito degli affidamenti PSR 2007-2013 (Misura 331).

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.

INTRODUZIONE	5
PREMESSA	5
PARTE I QUADRO NORMATIVO TERRITORIALE	13
1.1 - NORME DI RIFERIMENTO	15
1.2 - VINCOLI TERRITORIALI E AMBIENTALI	16
1.3 - STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE TERRITORIALI ESISTENTI	17
PARTE II ANALISI CONOSCITIVE, ESIGENZE ECOLOGICHE E PROBLEMATICHE DI CONSERVAZIONE	21
2. – ASPETTI SOCIO-ECONOMICI E ATTIVITÀ UMANE	23
2.1 - CARATTERISTICHE AMMINISTRATIVE E TERRITORIALI	23
2.2 - SETTORE AGRO-SILVO-PASTORALE	23
2.3 - SETTORE TURISTICO	25
2.4 - CACCIA.....	27
2.5. – ATTIVITA' ESTRATTIVE	28
2.6. – PROPRIETA' CATASTALI.....	29
2.7 - FRUIBILITÀ E SITUAZIONE VIARIA	31
3 - ASPETTI FISICI E TERRITORIALI	31
3.1 - LOCALIZZAZIONE DEL SITO	31
4.1 – AMBIENTI	32
4.2 – AVIFAUNA.....	34
PARTE III STRATEGIA DI GESTIONE: GLI OBIETTIVI E LE AZIONI	41
5.1 - PRIORITA' DI CONSERVAZIONE.....	43
5.3 - OBIETTIVI GESTIONALI POLIVALENTI E/O GENERALI.....	49
5.4 - AZIONI DI RICERCA E/O MONITORAGGIO.....	50
PARTE IV MISURE DI CONSERVAZIONE	53
PARTE V BIBLIOGRAFIA E ALLEGATI	79
7 – BIBLIOGRAFIA	81
8 – ALLEGATI	83
ALL. I QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO	83
ALL. II FORMULARIO STANDARD	83
ALL. III CARTA DEGLI HABITAT DI SPECIE	83

INTRODUZIONE

PREMESSA

La redazione del presente Piano di gestione per la Zona di Protezione Speciale (ZPS), individuata con codice IT1140018 e denominata "Alte Valli Anzasca, Antrona e Bognanco", è stata affidata all'IPLA dal Settore Pianificazione e Gestione Aree Naturali Protette della Regione Piemonte, e finanziata con la Misura 323 del Programma di Sviluppo Rurale 2007-2013.

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:

- Specie dell'All. I, normate dall'art. 4 comma 1. Per queste specie "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".
- Specie migratrici, cui si fa riferimento nell'art. 4 comma 2. Per tali specie gli Stati membri adottano misure analoghe a quelle all'allegato I, tenuto conto delle esigenze di protezione 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.
- Specie cacciabili nel rispetto dell'art. 7, alcune su tutto il territorio interessato dalla Direttiva (specie nell'All. II A), altre solo in alcuni Stati (elencate nell'All. II B). Gli Stati membri faranno in modo che la caccia di queste specie non pregiudichi le azioni di conservazione intraprese nella loro area di distribuzione e che l'attività

venatoria "rispetti i principi di una saggia utilizzazione e di una regolazione ecologicamente equilibrata delle specie di uccelli interessate e sia compatibile, per quanto riguarda la popolazione delle medesime, in particolare delle specie migratrici, con le disposizioni derivanti dall'articolo 2".

- Specie il cui sfruttamento è permesso nel rispetto dell'art. 6 comma 2 e 3 (inserite nell'All. III). Per queste specie sono ammessi 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 ottenuti dagli uccelli, facilmente riconoscibili.
- Tutte le altre specie, vedi artt. 1, 2, 3 e 5.

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"*.

L'art. 4 comma 4) della DU afferma che *"Gli Stati membri adottano misure idonee a prevenire, nelle zone di protezione di cui ai paragrafi 1 e 2, l'inquinamento o il deterioramento degli habitat, nonché le perturbazioni dannose agli uccelli che abbiano conseguenze significative in considerazione degli obiettivi del presente articolo. Gli Stati membri cercano inoltre di prevenire l'inquinamento o il deterioramento degli habitat al di fuori di tali zone di protezione"*.

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).

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.”

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 indispensabile predisporre ulteriori misure di conservazione per realizzare le finalità delle Direttive Habitat e Uccelli.

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'.

Le norme contenute nel Piano di gestione sono approvate con delibera della Giunta Regionale.

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 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 e progetti non direttamente connessi alla conservazione degli habitat e delle specie per cui essi sono stati individuati, ma in grado di condizionarne l'equilibrio ambientale.

A livello regionale la V.I. è normata dagli art. 43-46 della citata L.R. n. 19/09.

Motivi di istituzione della ZPS

La ZPS delle Alte Valli Anzasca, Antrona e Bognanco deriva dalla ripermimetrazione di una parte dell'area individuata quale Important Bird Area (IBA) da Gariboldi *et al.* (2000) e Brunner *et al.* (2002). Nella Tabella 1 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 1.

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. 2).

Tab. 1 - 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. 2 – 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 chrysaetos*), 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*), tutti nidificanti.

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) 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.

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'All. I, per le quali sono previste misure speciali di conservazione per quanto riguarda l'habitat (*Tetrao tetrix tetrix*, *Aegolius funereus*, *Alectoris greca saxatilis*, *Aquila chrysaetos*, *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 all'Allegato I, attribuendo un'importanza particolare alla protezione delle zone umide (v. elenco in Allegato I del presente Piano).

PARTE I QUADRO NORMATIVO TERRITORIALE

1.1 - NORME DI RIFERIMENTO

Nel presente capitolo sono brevemente trattati i principali vincoli preesistenti rispetto a Natura 2000 e gli strumenti di pianificazione esistenti la cui aderenza alle finalità di Natura 2000 dev'essere verificata, ed eventualmente adeguata, a quanto stabilito dai commi 1 e 2 dall'art. 6 del DPR 120/2003:

“1. Nella pianificazione e programmazione territoriale si deve tenere conto della valenza naturalistico-ambientale dei proposti Siti di importanza comunitaria, dei Siti di importanza comunitaria e delle zone speciali di conservazione.

2. I proponenti di piani territoriali, urbanistici e di settore, ivi compresi i piani agricoli e faunistico-venatori e le loro varianti, predispongono, secondo i contenuti di cui all'allegato G, uno studio per individuare e valutare gli effetti che il piano può avere sul Sito, tenuto conto degli obiettivi di conservazione del medesimo. Gli atti di pianificazione territoriale da sottoporre alla valutazione di incidenza sono presentati, nel caso di piani di rilevanza nazionale, al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e, nel caso di piani di rilevanza regionale, interregionale, provinciale e comunale, alle regioni e alle province autonome competenti.”

1.2 - VINCOLI TERRITORIALI E 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

<i>Tipo di vincolo</i>		<i>Superficie nel Sito</i>	<i>% della superficie del sito</i>	
Vincolo paesaggistico D.Lgs. n. 42/2004	Aree riconosciute ex art. 136	-	-	
	Aree riconosciute ex art. 142	Quota > 1600 m s.l.m.	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-ambientale

Il territorio del Sito non è sottoposto a vincolo paesaggistico ambientale 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.

1.3 - STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE TERRITORIALI ESISTENTI

IN AGGIORNAMENTO

IN AGGIORNAMENTO

IN AGGIORNAMENTO

IN AGGIORNAMENTO

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.

Tabella 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
Comunità montana	Comunità Montana Valli dell'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 i Comuni di Macuganga, di Antrona Schieranco e Viganella hanno adottato piani forestali aziendali per la gestione dei boschi di loro proprietà con funzione di protezione diretta. Tali piani, validi per il periodo di validità 2008-2018, sono stati redatti nell'ambito della Misura.I7 del PSR 2000-2007, ma alla data di redazione del presente PdG non sono ancora cogenti. In generale tratta di interventi che hanno come obiettivo la conservazione ed il miglioramento della funzione di protezione diretta da parte del bosco per i pericoli valanghe e caduta massi. L'entità dei prelievi è molto ridotta e tecnicamente consiste in tagli a scelta colturali.

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 Lorenzo, idoneo 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", "Seppiana 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 cacciabili (pernice bianca, fagiano di monte ecoturnice).

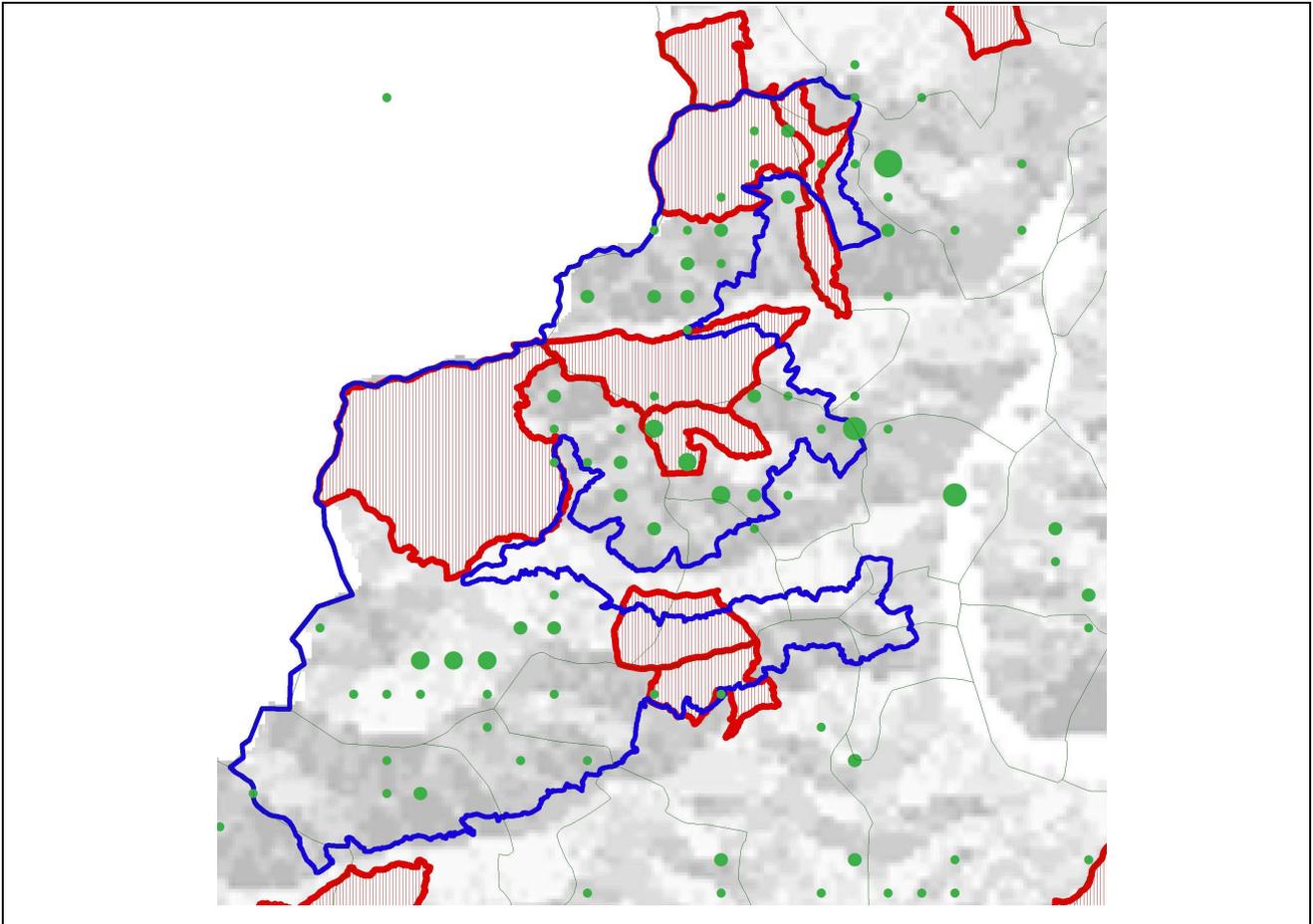
Come si può osservare dalle Tab. 6 e Fig. 1, nel periodo a cui si riferiscono i dati la maggior parte del prelievo venatorio si è concentrato nei comuni di Antrona Schieranco (pernice bianca e gallo forcello), Bognanco (gallo forcello e coturnice) e Montescheno (coturnice e gallo forcello).

Tab. 6 – Prelievo venatorio di "tipica fauna alpina" per Comune (periodo 2004-2011)
(* = Comuni con territorio marginale nella ZPS) – Fonte: Osservatorio Faunistico Regionale.

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. – ATTIVITA' 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 "molineti 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. – PROPRIETA' 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	Antrona 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 Campliccioli, 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 presenta le superfici delle diverse categorie forestali nel Sito, articolate su tre livelli di qualità dell'ecosistema e conseguente valore conservazionistico, in funzione della rappresentatività 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

		caratteristiche strutturali						Totale	
		di maggior valore		di valore intermedio		di minor valore		ha	%
Macroambiente	Categoria forestale	ha	%	ha	%	ha	%		
ambienti forestali alpini	Abetine di abete bianco	614,8	19,70%		0,00%	0,0	0,00%	614,8	7,64%
	Aceri-tiglio-frassineti	90,7	2,91%	5,3	0,15%	4,4	0,31%	100,4	1,25%
	Alneti	1,0	0,03%	0,4	0,01%	6,2	0,43%	7,5	0,09%
	Alneti di ontano verde		0,00%	1498,1	42,83%	65,4	4,58%	1563,5	19,43%
	Boscaglie pioniere/ d'invasione	9,3	0,30%	499,1	14,27%	157,5	11,03%	665,9	8,28%
	Castagneti		0,00%	5,4	0,16%	78,0	5,46%	83,5	1,04%
	Faggete	36,8	1,18%	797,1	22,79%	816,4	57,17%	1650,3	20,51%
	Lariceti	2132,5	68,32%	488,7	13,97%	0,9	0,06%	2622,1	32,59%
	Peccete	236,0	7,56%	127,0	3,63%		0,00%	363,0	4,51%
	Pinete di pino uncinato		0,00%	34,5	0,99%		0,00%	34,5	0,43%
	Querceti di rovere	0,2	0,01%	41,7	1,19%	151,4	10,61%	193,4	2,40%
	Rimboschimenti		0,00%		0,00%	147,6	10,34%	147,6	1,83%
TOTALE		3121,3	100,00%	3497,3	100,00%	1427,9	100,00%	8046,5	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

		substrato litologico				Totale	
		acidofilo		indifferenziato		ha	%
Macroambiente	ambiente	ha	%	ha	%		
ambienti aperti alpini	Cespuglieti	1540,8	11,55%		0,00%	1540,8	11,54%
	Praterie	1812,3	13,58%		0,00%	1812,3	13,57%
	Praterie rupicole	3770,7	28,26%	4,8	30,80%	3775,5	28,27%
	Prato-pascoli	11,9	0,09%		0,00%	11,9	0,09%
	Rocce, macereti, ghiacciai	6206,2	46,52%	10,7	69,20%	6216,9	46,54%
TOTALE		13341,9	100,00%	15,5	100,00%	13357,4	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:

Ambienti aperti

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*).

Ambienti rocciosi

Aquila reale (*Aquila chrysaëtos*).

Ambienti forestali

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*).

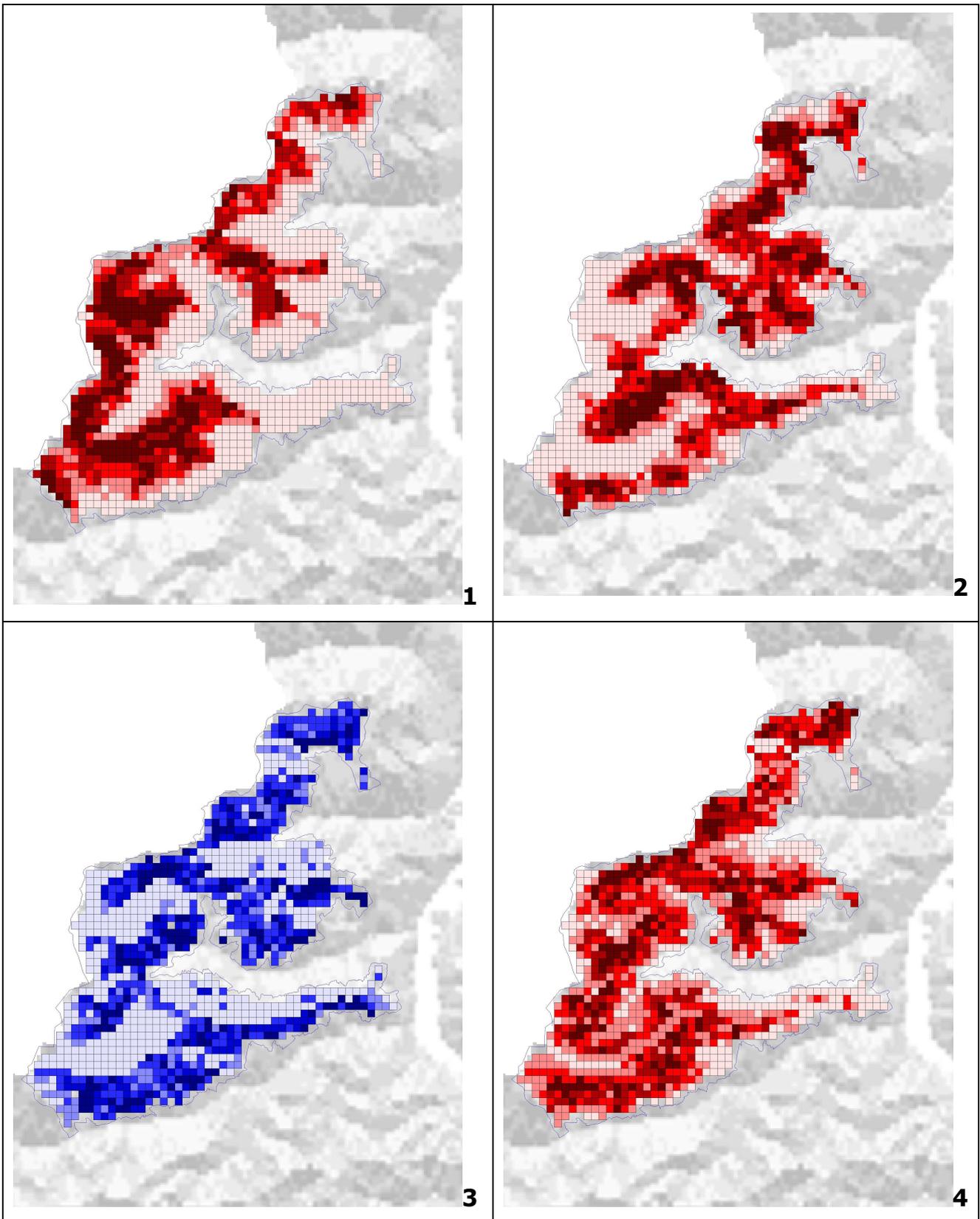
Molte di queste specie trovano nella ZPS un habitat favorevole. I dati dell'Osservatorio Faunistico Regionale mostrano un'elevata vocazionalità del territorio per i galliformi alpini (Figg. 3.1. - 3.4), ad eccezione del francolino di monte, per il quale non si dispone di tali dati. Tra i passeriformi è accertata la nidificazione del codirossone e del fringuello alpino, specie con distribuzione localizzata in Piemonte.

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).

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



4.3. – FATTORI CHIAVE PER LE SPECIE PIU' SIGNIFICATIVE PRESENTI NELLA 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 coperture 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 è evidenziata in legenda cartografica: a semplici categorie simboliche corrisponde uno specifico intervallo di specie di elevato valore conservazionistico potenzialmente presenti (Tabella 12).

Tabella 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.

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

Tabella 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	$>5 \leq 10$
**	elevata	>11

PARTE III

STRATEGIA DI GESTIONE: GLI OBIETTIVI E LE AZIONI

5.1 - PRIORITA' 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 ridurre 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.

Realizzazione infrastrutture

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 il divieto di costruire nuova viabilità (5), o asfaltare strade sterrate o piste (6), adducanti a insediamenti non permanenti, e vincola a valutazione positiva di incidenza la realizzazione di viabilità forestale (art. 3 comma 2 lettera f). 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 seignificativa.

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 regolamentata agli artt. 8, 9 e 10 della normativa 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 regola 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 dell'avifauna (in particolare a pernice bianca, 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. 5 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 si prescrive pertanto l'adozione di piani di prelievo per i galliformi alpini e la lepre variabile

(prede chiave dell'aquila reale in inverno) sempre cautelativi ai sensi della Deliberazione della Giunta Regionale 1 agosto 2008, n. 126-9450.

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

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 verificano 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

|

IN AGGIORNAMENTO

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 chrysaetos*) 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 FORMULARIO STANDARD

ALL. II CARTA DEGLI HABITAT DI SPECIE