

# 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 SPECIALE DI CONSERVAZIONE (ZSC)  
ZONA DI PROTEZIONE SPECIALE (ZPS)**



## IT1110007 – LAGHI DI AVIGLIANA

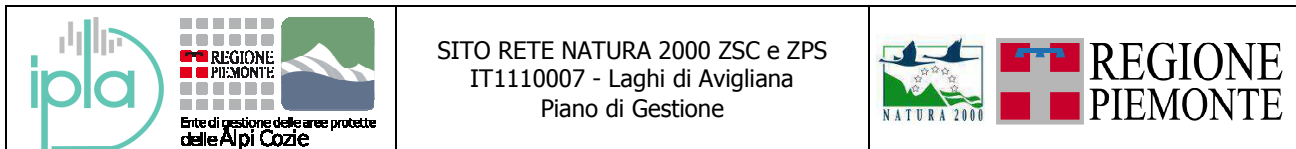


### PIANO DI GESTIONE



**RELAZIONE**

**2017**



## **Revisione generale del Piano di Gestione e coordinamento normativo per l'approvazione**

Regione Piemonte, Settore Biodiversità e Aree naturali

## **Aggiornamento del Piano** *(Adottato con deliberazione del Consiglio dell'Ente n. 20 del 31/07/2017)*

Ente di gestione delle aree protette delle Alpi Cozie

## **Redazione dello studio propedeutico al Piano di Gestione**

Istituto Piante da Legno e l'Ambiente

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

## SOMMARIO

|  |           |
|--|-----------|
| <b>INTRODUZIONE</b>  | <b>6</b>  |
| <b>PREMESSA</b>  | <b>7</b>  |
| SIC, ZSC e Rete Natura 2000  | 7         |
| Le Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000                              | 7         |
| Contenuti e coerenza del Piano di gestione                                       | 8         |
| Valutazione di incidenza   | 8         |
| <b>MOTIVI DI ISTITUZIONE DEL SIC e ZPS IT1110007 "Laghi di Avigliana"</b>        | <b>9</b>  |
| <b>PARTE I QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO</b>                                   | <b>13</b> |
| <b>1 - QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO</b>                                       | <b>14</b> |
| 1.1 - DIRETTIVE EUROPEE E CONVENZIONI INTERNAZIONALI                             | 14        |
| 1.2 - LEGISLAZIONE NAZIONALE E REGIONALE DI RIFERIMENTO PER MATERIA              | 20        |
| 1.2.1 - Biodiversità, Aree protette e Rete Natura 2000                           | 20        |
| 1.2.2 - Risorse idriche  | 24        |
| 1.2.3 - Caccia e Pesca   | 25        |
| 1.2.4 - Foreste  | 25        |
| 1.2.5 - Paesaggio  | 25        |
| 1.2.6 - Valutazioni ambientali   | 26        |
| 1.3 - STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE TERRITORIALI ESISTENTI                         | 26        |
| 1.4 - ALTRI VINCOLI AMBIENTALI   | 28        |
| 1.5 – CODICE CIVILE  | 31        |
| <b>PARTE II</b>  | <b>33</b> |
| <b>ANALISI CONOSCITIVE, ESIGENZE ECOLOGICHE E PROBLEMATICHE DI CONSERVAZIONE</b> | <b>33</b> |
| <b>2 – ASPETTI SOCIO-ECONOMICI E ATTIVITÀ UMANE</b>                              | <b>34</b> |
| 2.1 - CARATTERISTICHE AMMINISTRATIVE E TERRITORIALI                              | 34        |
| 2.2 - CARATTERISTICHE DEMOGRAFICHE   | 35        |
| 2.3 - CARATTERISTICHE OCCUPAZIONALI, PRODUTTIVE E DI SCOLARITÀ                   | 36        |
| 2.4 - CARATTERISTICHE DI QUALITÀ DELLA VITA                                      | 37        |
| 2.4.1- Reddito e valore aggiunto prodotto  | 37        |
| 2.4.2 - Credito  | 37        |
| 2.4.3 - Strutture commerciali  | 38        |
| 2.4.4 - Istruzione – struttura scolastica  | 38        |
| 2.4.5 - Sanità   | 38        |
| 2.4.6 - Abitazioni   | 38        |

|   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| 2.5 - APPROFONDIMENTI PER AMBITI SPECIFICI  | 39                                    |
| 2.5.1 - Settore turistico   | 39                                    |
| 2.5.2 - Settore primario e rurale in genere   | 39                                    |
| 2.6 – ANALISI DELLE PROPRIETA’ CATASTALI E USI CIVICI   | 40                                    |
| 2.6.1 – Proprietà catastali   | 40                                    |
| 2.7 - USO DELLE RISORSE IDRICHE   | 47                                    |
| 2.8 - ASPETTI STORICO-CULTURALI-ARCHEOLOGICI  | 47                                    |
| <b>3 - ASPETTI FISICI E TERRITORIALI</b>  | <b>49</b>                             |
| 3.1 - LOCALIZZAZIONE DEL SITO   | 49                                    |
| 3.2 - INQUADRAMENTO CLIMATICO   | 49                                    |
| 3.3 – GEOLOGIA, GEOMORFOLOGIA E SUOLI   | 50                                    |
| 3.4 - IDROLOGIA E LIMNOLOGIA  | 52                                    |
| <b>4 – ASPETTI BIOLOGICI</b>  | <b>53</b>                             |
| 4.1 – AMBIENTI  | 53                                    |
| 4.1.1 – HABITAT A PRIORITÀ DI CONSERVAZIONE   | 54                                    |
| 4.2 – FLORA   | 65                                    |
| 4.3 – FAUNA   | 66                                    |
| 4.3.1 - Invertebrati  | 66                                    |
| 4.3.2 - Vertebrati  | 69                                    |
| 4.4 - SINTESI DELLO STATO DI CONSERVAZIONE DEL SITO   | 76                                    |
| <b>PARTE III STRATEGIA DI GESTIONE: GLI OBIETTIVI E LE AZIONI</b>   | <b>77</b>                             |
| 5 - OBIETTIVI SPECIFICI E AZIONI RELATIVE ALLE COMPONENTI NATURALI  | 78                                    |
| 5.1 - OBIETTIVI E AZIONI SUGLI HABITAT  | 78                                    |
| 5.2 - OBIETTIVI E AZIONI SULLE SPECIE VEGETALI  | 84                                    |
| 5.3 - OBIETTIVI E AZIONI SULLE SPECIE ANIMALI   | 84                                    |
| 5.5 - AZIONI DI RICERCA E/O MONITORAGGIO  | 86                                    |
| 5.5.1 - Studi e ricerche  | 86                                    |
| 5.5.2 - Monitoraggi   | 88                                    |
| <b>PARTE IV NORMATIVA</b>   | <b>93</b>                             |
| <b>6 – NORMATIVA</b>  | Errore. Il segnalibro non è definito. |
| TITOLO I - DISPOSIZIONI GENERALI  | 94                                    |
| TITOLO II - MISURE DI CONSERVAZIONE GENERALI  | 95                                    |
| Titolo III MISURE DI CONSERVAZIONE RELATIVE ALLE TIPOLOGIE AMBIENTALI<br>PRESENTI ALL’INTERNO DEL SITO DELLA RETE NATURA 2000 IT1110007-LAGHI DI<br>AVIGLIANA | 104                                   |
| TITOLO IV MISURE DI CONSERVAZIONE RELATIVE ALLE COLONIE DI CHIROTTERI   | 126                                   |

|  |            |
|--|------------|
| TITOLO V MISURE SPECIFICHE PER SPECIE O GRUPPI DI SPECIE | 130        |
| <b>PARTE V BIBLIOGRAFIA E ALLEGATI</b>                   | <b>135</b> |
| <b>7 – BIBLIOGRAFIA</b>                                  | <b>136</b> |
| <b>8 – ALLEGATI</b>                                      | <b>140</b> |

## INTRODUZIONE

## PREMESSA

### SIC, ZSC e Rete Natura 2000

Ai sensi della Direttiva Habitat 92/43/CEE, il SIC è *“un sito che, nella o nelle regioni biogeografiche cui appartiene, contribuisce in modo significativo a mantenere o a ripristinare un tipo di habitat naturale di cui all'allegato I o una specie di cui all'allegato II in uno stato di conservazione soddisfacente e che può inoltre contribuire in modo significativo alla coerenza di Natura 2000 di cui all'articolo 3, e/o che contribuisce in modo significativo al mantenimento della diversità biologica nella regione biogeografica o nelle regioni biogeografiche in questione”*.

Ogni SIC, al termine dell'iter istitutivo è designato come Zona Speciale di Conservazione (ZSC), *“un sito di importanza comunitaria designato dagli Stati membri mediante un atto regolamentare, amministrativo e/o contrattuale in cui sono applicate le misure di conservazione necessarie al mantenimento o al ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali e/o delle popolazioni delle specie per cui il sito è designato”*.

Il SIC ITT1110007 – LAGHI DI AVIGLIANA è inserito nell'elenco dei siti appartenenti alla Regione Biogeografica Continentale, approvati ed adottati con Decisione della Commissione 2004/813/CE del 7 dicembre 2004, sostituita dalla più recente Decisione della Commissione alpina 2016/2332/UE del 9 dicembre 2016

A seguito dell'approvazione da parte della Giunta Regionale delle Misure sito-specifiche (con D.G.R. n. 30-4238 del 21/11/2016) il sito oggetto del presente Piano è stato designato quale ZSC con Decreto del Ministero dell'Ambiente del 27/07/2016 pubblicato il 19/08/2016.

Tutte le ZSC 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 di Protezione Speciale (ZPS) classificate dagli Stati europei a norma della Direttiva 79/409/CE Uccelli (aggiornata nella Direttiva 2009/147/CE, alla quale si farà riferimento). In tal senso il Sito è anche Zona di Protezione Speciale.

### 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 (dir. n. 79/409/CEE).*

*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 coerenza 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 della Direttiva Habitat.

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 così come previsto dalla Direttiva Habitat, 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; le misure di conservazione in esso contenute integrano quelle generali di cui all'art. 40 della L.R. 19/09, assumendone la medesima coerenza 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".

Il piano di gestione ha inoltre valore di piano di gestione forestale per l'intero sito.

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

## Valutazione di incidenza

Una misura significativa per garantire il funzionamento della rete Natura 2000 è costituita dalla valutazione d'incidenza, introdotta dall'articolo 6 paragrafo 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. Tale valutazione 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 ha lo scopo di salvaguardare l'integrità dei siti attraverso l'esame delle interferenze di piani, progetti o 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 DEL SIC e ZPS IT1110007 "Laghi di Avigliana"

L'istituzione del SIC e ZPS "Laghi di Avigliana" è motivata in massima parte dalla presenza di habitat e specie legate agli ambienti umidi o acquatici e inserite negli allegati della Dir. 92/43/CEE e della Dir. 09/147/UE "Uccelli".

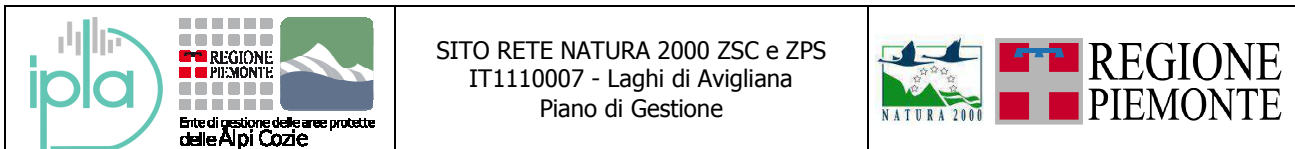
Prelievi idrici, bonifiche, inquinamento, modifiche delle sponde hanno causato pesanti alterazioni alla struttura e originalità delle biocenosi. Sono ancora riconoscibili, spesso in condizioni di mosaico ambientale, lembi relitti di formazioni vegetali che una volta dovevano essere o più diffuse o presenti in migliori condizioni di conservazione.

Di particolare interesse risulta la Palude dei Mareschi, che ospita al suo interno specie floristiche rare e ambienti di interesse comunitario tra cui le paludi alcaline a *Cladium mariscus* (7210 \*), i fossi e canali a lento corso con vegetazione acquatica (3260), e la vegetazione sommersa e galleggiante di stagni e laghi eutrofici (*Magnopotamion* e *Hydrocharition*) (3150). Ai margini dell'area più strettamente palustre sono presenti alno frassineti (91EO\*) di elevato valore naturalistico. La bonifiche della palude realizzate storicamente hanno reso disponibili ambienti prativi riconducibili all'habitat 6510. La parziale bonifica dell'area dei Mareschi e l'estrazione della torba hanno cancellato la presenza di ambienti di torbiera riconducibili agli habitat 7110\*, 7140 e 7150, sicuramente presenti in epoca storica come si deduce dalle testimonianze d'erbario o da dati bibliografici storici. Il Lago piccolo ospita comunità vegetali acquatiche sommerse e/o galleggianti (3150) ed è circondato da formazioni a salici, pioppi e ontani riconducibili all'habitat 91EO. Il Lago grande ospita in tratti estremamente localizzati una flora acquatica, impoverita e relittuale riconducibile all'habitat 3150; le sponde risultano profondamente alterate dalla realizzazione di infrastrutture che hanno di fatto relegato in punti estremamente localizzati la fascia di canneto e le formazioni boschive riparie circumlacuali ancora presenti alla fine degli anni '90 in corrispondenza della sponda N del Lago grande.

Oltre agli ambienti acquatici e ripariali sono da menzionare le presenze di cenosi boschive termoxerofile a roverella (*Quercus pubescens*) e rovere (*Quercus petraea*), di elevato valore conservazionistico anche se non inserite tra gli habitat in allegato I della Dir. 92/43/CEE, presenti sui versanti meridionali del Monte Capretto e del Monte Pezzulano, a N del Lago grande. Sopra l'abitato di Avigliana la vegetazione degli affioramenti rocciosi serpentinitici (8220). Tra gli habitat boschivi di interesse comunitario presenti nella ZSC sono da segnalare i boschi di castagno (9260) e i quercu-carpineti (9160) e , tra gli habitat agricoli, quelle dei prati stabili da sfalcio (6510).

Tra le specie rare della flora sono da citare le presenze di *Utricularia australis*, *Potamogeton berchtoldii*, *Dictamnus albus*, *Euphorbia taurinensis*, *Neottia nidus-avis*.

Non risultano più confermate le segnalazioni di *Drosera anglica*, *Hydrocharis morsus-ranae*, *Samolus valerandi* e molte altre, scomparse per lo più nella prima metà del secolo scorso.



Per quanto riguarda gli aspetti faunistici, il sito in questione è noto soprattutto per l'avifauna acquatica, soprattutto svernante.

Nonostante per lo svernamento dell'avifauna si tratti del terzo sito regionale per importanza, i laghi in questione non sono riconosciuti tra i siti di importanza nazionale (cf. Gariboldi et al. 2000, Baccetti et al. 2002), in quanto il numero di individui svernanti non raggiunge i contingenti minimi.

Detto ciò, il sito è comunque rilevante a livello regionale per l'avifauna, con oltre 160 specie segnalate, di cui 60 nidificanti certe o probabili, una quarantina svernanti, una cinquantina di passo più o meno regolare e le restanti di comparsa più o meno occasionale.

Il sito è particolarmente rilevante quale luogo di sosta e alimentazione dell'avifauna migratrice, e non a caso tutte le specie di uccelli di interesse comunitario, inserite nell'All. I della D.U., sono di passo o svernati.

Il sito riveste un'importanza assai maggiore per il resto della fauna. Specie rare e/o protette sono note per tutti i gruppi di Invertebrati fin qui studiati con un certo approfondimento (Molluschi, Odonati, Ortoteri, Lepidotteri, Coleotteri Carabidi, anche se per altri gruppi tassonomici le conoscenze sono ancora incomplete se non preliminari.

Per quanto riguarda i Vertebrati, il sito riveste un notevole interesse per l'erpetofauna (e soprattutto per gli Anfibi), mentre per l'ittiofauna, nonostante la presenza di 7 specie inserite nell'All. II della D.H., il popolamento ittico dei laghi è stato in parte snaturato nel tempo da fenomeni di estinzione (a causa dell'eutrofizzazione delle acque) e dall'immissione di pesci che non sono originari del complesso lacustre o addirittura estranei alla fauna italiana. Da evidenziare anche che gran parte di queste specie è caratteristica di acque correnti, e pertanto l'importanza del Sito per la conservazione di queste specie è del tutto limitata.

Per quanto riguarda i Mammiferi, le conoscenze a disposizione sono incomplete, necessitano di ulteriori approfondimenti in particolare per i chiroteri, per ip piccoli roditori e insettivori.

In conclusione, per la fauna nel suo complesso, il ZSC/ZPS è un tassello importante per la Rete Natura 2000 regionale. Per quanto riguarda il ZSC è particolarmente importante la Palude dei Mareschi e le piccole zone umide, che ospitano il maggior numero di specie rilevanti della fauna terrestre e acquatica, mentre per quanto riguarda l'istituzione della ZPS sono invece più rilevanti i laghi (per l'avifauna svernante e di passo) e il complesso di alternanza tra zone umide, boschetti e coltivi per il resto dell'avifauna.

Tabella 1 - Specie animali di interesse comunitario ai sensi della D.H.

| Specie                     | All. D.H. |
|----------------------------|-----------|
| Vertigo moulinsiana        | II        |
| Lucanus cervus             | II        |
| Zerynthia polyxena         | IV        |
| Lycaena dispar             | II, IV    |
| Maculinea arion            | IV        |
| Euplagia quadripunctaria   | II*       |
| Austropotamobius pallipes  | II        |
| Chondrostoma genei         | II        |
| Chondrostoma soetta        | II        |
| Leuciscus souffia          | II        |
| Rutilus rubilio            | II        |
| Cobitis taenia             | II        |
| Salmo marmoratus           | II        |
| Cottus gobio               | II        |
| Triturus carnifex          | II, IV    |
| Bufo viridis               | IV        |
| Hyla intermedia            | IV        |
| Rana dalmatina             | IV        |
| Rana lessonae              | IV        |
| Lacerta bilineata          | IV        |
| Podarcis muralis           | IV        |
| Hierophis viridiflavus     | IV        |
| Zamenis longissimus        | IV        |
| Myotis daubentonii         | IV        |
| Myotis mystacinus          | IV        |
| Pipistrellus kuhlii        | IV        |
| Pipistrellus cf. nathusii  | IV        |
| Pipistrellus pipistrellus  | IV        |
| Nyctalus leisleri          | IV        |
| Hypsugo savii              | IV        |
| Eptesicus serotinus        | IV        |
| Barbastella barbastellus   | II IV     |
| Plecotus cf. auritus       | IV        |
| Plecotus cf. macrobullaris | IV        |
| Tadarida teniotis          | IV        |
| Muscardinus avellanarius   | IV        |

Tabella 2 - Avifauna inserita nell'All. I della D.U.  
(W = svernante, T = in migrazione)

| <b>Specie</b>                | <b>Nome comune</b>     | <b>Fenol.</b> |
|------------------------------|------------------------|---------------|
| <i>Gavia arctica</i>         | Strolaga mezzana       | W T           |
| <i>Gavia stellata</i>        | Strolaga minore        | W T           |
| <i>Nycticorax nycticorax</i> | Nitticora              | T             |
| <i>Casmerodius albus</i>     | Airone bianco maggiore | W T           |
| <i>Egretta garzetta</i>      | Garzetta               | T             |
| <i>Ardea purpurea</i>        | Airone rosso           | T             |
| <i>Ciconia ciconia</i>       | Cicogna bianca         | T             |
| <i>Aythya nyroca</i>         | Moretta tabaccata      | T             |
| <i>Pernis apivorus</i>       | Falco pecchiaiolo      | T             |
| <i>Circaetus gallicus</i>    | Biancone               | T             |
| <i>Circus aeruginosus</i>    | Falco di palude        | T             |
| <i>Pandion haliaetus</i>     | Falco pescatore        | T             |
| <i>Falco columbarius</i>     | Smeriglio              | T             |
| <i>Falco peregrinus</i>      | Falco pellegrino       | T             |
| <i>Grus grus</i>             | Gru                    | T             |
| <i>Himantopus himantopus</i> | Cavaliere d'Italia     | T             |
| <i>Larus melanocephalus</i>  | Gabbiano corallino     | T             |
| <i>Larus minutus</i>         | Gabbianello            | T             |
| <i>Sterna hirundo</i>        | Sterna comune          | T             |
| <i>Caprimulgus europaeus</i> | Succiacapre            | T             |

## **PARTE I**

# **QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO**

## **1 - QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO**

### **1.1 - DIRETTIVE EUROPEE E CONVENZIONI INTERNAZIONALI**

#### **Convenzione di Ramsar (1971) sulle Zone Umide**

La Convenzione 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:

- 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 degli habitat distrutti;
- d) creazione di biotopi.

L'art. 4 recita che *"per le specie elencate nell'Al. 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

### 1.2.1 - 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).

**Decreto del Ministero dell'Ambiente del 27/07/2016 pubblicato il 19/08/2016.**

## 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)".

**Decreto del Ministero dell'Ambiente del 27/07/2016 pubblicato il 19/08/2016 "Designazione di 21 zone speciali di conservazione (ZSC) della regione biogeografia alpina e di 6 ZSC della regione biogeografia continentale insistenti nel territorio della Regione Piemonte, ai sensi dell'art.3, comma 2, del decreto del Presidente della Repubblica 08/09/1997, n. 357"**

**D.G.R. 26-3013 de 07/03/2016 "Legge regionale 19/2009 Testo unico sulla tutela delle aree naturali e della biodiversità – Art. 40 Misure di Conservazione sito-specifiche per la tutela di alcuni siti della rete Natura 2000 del Piemonte. – Approvazione".**

**Deliberazione di Consiglio Regionale n°1092-9785 del 20/07/1989 "Piano Naturalistico del Parco Naturale dei Laghi di Avigliana"**

**D.G.R. n. 30-4238 del 21/11/2016 "Misure di Conservazione Sito Specifiche dei Laghi di Avigliana"**

**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.

## 1.2.2 - 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)"**

**DGR n. 35 - 5089 Approvazione dell'accordo di programmazione negoziata denominato "Contratto di Lago del bacino dei Laghi di Avigliana" (DPCM 27 Ottobre 2016- secondo piano di gestione delle acqua del distretto idrografico Padano DCR n. 117-10731 del 13.marzo 2007 Piano di Tutela delle Acque della Regione Piemonte Norme di Piano, art.10; legge 662 del 96 art.2 comma 203, lett. a)**

**Decreto Presidente dell'Ente di Gestione delle aree protette delle Alpi Cozie n° 16 del 16.05.2017 approvazione della documentazione per la sottoscrizione del Contratto di Lago del Bacino dei Laghi Di Avigliana, rratificato con Deliberazione di Consiglio n° 09 del 30 maggio 2017.**



### **1.2.3 - 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"**

### **1.2.4 - 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"**

## 1.2.5 - 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"**

## 1.2.6 - Valutazioni ambientali

### Normativa nazionale

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

**D. Lgs. 7 luglio 2011 , n. 121, "Attuazione della direttiva 2008/99/CE sulla tutela penale dell'ambiente, nonché 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"**

### 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)**

## 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), approvato dal Consiglio Regionale con D.C.R. n. 233-35836 del 3 ottobre 2017, sulla base dell'accordo del 14 marzo 2017 fra Regione e Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo, costituisce lo strumento primario di tutela e promozione del paesaggio piemontese, rivolto a regolarne le trasformazioni sulla base della qualità del paesaggio e dell'ambiente e a sostenerne il ruolo strategico per lo sviluppo sostenibile del territorio. Il PPR è 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.

Dal giorno successivo alla pubblicazione sul bollettino ufficiale regionale della deliberazione di approvazione sono immediatamente cogenti e prevalenti sugli altri strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica le disposizioni contenute nelle norme di attuazione all'articolo 3, comma 9, all'articolo 13, commi 11, 12 e 13, all'articolo 14, comma 11, all'articolo 15, commi 9 e 10, all'articolo 16, commi 11, 12 e 13, all'articolo 18, commi 7 e 8, all'articolo 23, commi 8 e 9, all'articolo 26, comma 4, all'articolo 33, commi 5, 6, 13 e 19, all'articolo 39, comma 9 e all'articolo 46, commi 6, 7, 8, 9, nonché nel Catalogo dei beni paesaggistici del Piemonte, prima parte, all'interno della sezione "prescrizioni specifiche" presente nelle schede relative a ciascun bene.

Il Piano Paesaggistico Regionale inserisce l'area del Sito all'interno dell'Ambito di paesaggio n.37 ambito dell'anfiteatro morenico di Avigliana.

### **Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale**

Il Piano Territoriale di Coordinamento è lo strumento di pianificazione provinciale finalizzato al governo delle risorse territoriali attraverso la loro tutela e valorizzazione. Adottato dal Consiglio provinciale con Deliberazione n. 26817 del 20/07/2010 ed approvato dal Consiglio Regionale con Deliberazione n. 121-29759 del 21/07/2011.

**Piano Regolatore Generale (PRGC) del comune di Avigliana** approvato con DGR del 22.09.1997 n° 5-22506 variante 15 approvata con DGR 08.07.2005 n°18-495

riferimento alle norme tecniche di attuazione e alle tavole dei vincoli B.4.A. - B.4.A/1 - B.4.A/2 Vincoli ambientali, Archeologico , Parco Idrogeologico.

## 1.4 - ALTRI VINCOLI AMBIENTALI

### QUADRO RIASSUNTIVO

| <i>Tipo di vincolo</i>                                |                               | <i>Superficie nel Sito</i>             | <i>% della superficie del sito</i> |        |
|---|-------------------------------|--|------------------------------------|--------|
| <b>Vincolo paesaggistico D.Lgs. n. 42/2004</b>        | Aree riconosciute ex art. 136 | 314,9                                  | 76,1%                              |        |
|   | Aree riconosciute ex art. 142 | Quota > 1600 m slm                     | -                                  | -      |
|   |                               | Fascia 150 m da fiumi                  | -                                  | -      |
|   |                               | Fascia 300 m da laghi                  | 240.2 ha                           | 58%    |
|   |                               | Parchi e riserve nazionali o regionali | 413.8 ha                           | 100%   |
|   |                               | Territori coperti da boschi            | 119,1 ha                           | 28,7 % |
|   | Usi Civici                    | -                                      | -                                  |        |
| Aree riconosciute ex art. 157 (cd "Galassini")        | 397,8 ha                      | 96.1 %                                 |                                    |        |
| <b>Piano per l'assetto idrogeologico (PAI)</b>        | Fascia A                      | -                                      | -                                  |        |
|   | Fascia B                      | -                                      | -                                  |        |
|   | Fascia C                      | -                                      | -                                  |        |
| <b>Vincolo idrogeologico RDL 3267/23 e L.R. 45/89</b> |                               | 84,3 ha                                | 20.3 %                             |        |

### Aree protette istituite ed altre forme di tutela

La normativa di riferimento per le aree protette, a livello nazionale, è la L. 394/91, recepita a livello regionale da numerosi provvedimenti legislativi, ultimo dei quali la L.R. 19/09 "Testo unico sulla tutela delle aree naturali e della biodiversità", nel quale si promuove la ridefinizione del sistema regionale delle aree protette e la sua integrazione nella rete ecologica regionale, il coordinamento delle politiche delle aree protette con quelle urbanistiche e territoriali. Il capo III della L.R. 19/09 è dedicato esplicitamente alla Rete Natura 2000, precisando in particolare le norme per la gestione dei siti.

Il territorio del Sito di Importanza Comunitaria e Zona di Protezione Speciale IT1110007 – "Laghi di Avigliana" è interamente compreso in quello del Parco Naturale dei Laghi di Avigliana, la cui gestione è affidata all'Ente di gestione delle Aree protette delle Alpi Cozie.

### Vincolo paesaggistico-ambientale

Il vincolo paesaggistico-ambientale è uno strumento previsto dalla legislazione italiana per la tutela delle aree di maggiore pregio paesistico. Esso è stato introdotto dalla L. 1497/39

per tutelare situazioni paesaggistiche di eccellenza, peculiari nel territorio interessato per panoramicità, visuali particolari, belvedere, assetto vegetazionale, assetto costiero.

Nel 1985 l'emanazione della L. 431/85 e altri provvedimenti collegati estendono il vincolo paesaggistico ad ampie parti del territorio (versanti, complessi paesaggistici particolari, vallate, ambiti fluviali) ed introducono il concetto di "categorie di beni paesaggistici" (fascia costiera, fascia fluviale, aree boscate, quote appenniniche ed alpine, aree di interesse archeologico, ed altro), che sono così tutelate per la propria natura, a prescindere dalla loro ubicazione sul territorio e da precedenti valutazioni di interesse paesaggistico.

Il D.Lgs. n. 42/2004 "Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio" ha provveduto a sostituire la normativa precedente, mantenendone gli aspetti concettuali, ossia continuando a disciplinare il vincolo paesaggistico – ambientale sia per aree di interesse pubblico, sia per categorie di beni a prescindere da considerazioni di carattere geografico.

In Piemonte la normativa regionale di riferimento è la L.R. 20/89.

Il territorio del Sito è sottoposto a vincolo paesaggistico ambientale ai sensi dell'art. 136 del D.lgs 42/2004 su tutta la superficie, eccetto nello spigolo nordorientale del perimetro, per un'area grossolanamente coincidente con la palude dei mareschi.

Sussiste inoltre il vincolo paesaggistico ex art. 157 D.lgs 42/2004 per la presenza di un Galassino coincidente con il territorio del Sito.

Ai sensi dell'articolo 142 del medesimo D.Lgs 42/2004, risultano sottoposti a vincolo paesaggistico gli oltre 100 ettari di territorio coperto da bosco e la fascia di rispetto delle sponde lacustri per una profondità pari a 300 metri.

### **Vincolo idrogeologico**

Il Vincolo Idrogeologico fu istituito e normato con R.D. 30 dicembre 1923, n. 3267 e con R.D. 16 maggio 1926, n. 1126. L'obiettivo principale di questi provvedimenti normativi era preservare l'ambiente fisico: non sono a priori precluse la possibilità di trasformazione o di nuova utilizzazione del territorio, ma si mira alla tutela degli interessi pubblici e alla prevenzione del danno pubblico.

In Piemonte la normativa regionale di riferimento è la L.R. 45/89, che ne ri-disciplina la materia conservando tuttavia gli obiettivi generali voluti dal legislatore del 1923, ossia preservare l'ambiente fisico e fare in modo che tutti gli interventi sul territorio non ne compromettano la stabilità, né inneschino processi di erosione accelerata o di dissesto.

Il Vincolo Idrogeologico ai sensi del RD 3267/23 insiste sul territorio del Sito in tutte le aree di raccordo morfologico fra le superfici pianeggianti ed i versanti montani, normalmente formate da accumuli di materiali glaciali stabilizzati.

### **Aree di salvaguardia ai sensi della legislazione in materia di tutela delle acque**

La tutela delle acque destinate al consumo umano, in particolare per gli aspetti delle aree di salvaguardia, è disciplinata dal D.P.R. 236/88 e dai successivi provvedimenti (L. 36/1994, D.lgs. 152/1999, D.lgs. 258/2000), che però non modificano i criteri di zonazione.

Le aree di salvaguardia sono pertanto distinte in aree di tutela assoluta, di rispetto e di protezione, per assicurare, mantenere e migliorare le caratteristiche qualitative delle acque da destinare al consumo umano.

Le aree di tutela assoluta, riferite a sorgenti, ai pozzi ed ai punti di presa, sono zone adibite esclusivamente ad opere di presa ed a costruzioni di servizio; devono essere recintata, provviste di canalizzazione per le acque meteoriche e devono avere un'estensione di raggio non inferiore a dieci metri, ove possibile.

Le zone di rispetto, sono anch'esse riferite a sorgenti, pozzi ed ai punti di presa e comunque devono avere un'estensione di raggio non inferiore a 200 metri rispetto al punto di captazione. Si tratta di aree in cui sono proibite tutte le attività che potrebbero compromettere la qualità della risorsa idrica.

Le zone di protezione sono invece riferite ai bacini imbriferi ed alle aree di ricarica delle falde. Si tratta di aree in cui possono essere adottate limitazioni per gli insediamenti civili, produttivi, turistici, agroforestali e zootecnici.

Il piano di tutela delle acque non segnala alcuna captazione idropotabile che sia localizzata o possa avere influenza sul Sito.

### **Usi civici**

Gli "Usi civici" sono i diritti spettanti a una collettività (e ai suoi componenti), organizzata e insediata su un territorio, il cui contenuto consiste nel trarre utilità dalla terra, dai boschi e dalle acque. Essi possono riguardare i diritti di uso e godimento su terre di proprietà privata oppure il dominio collettivo su terre proprie.

Gli usi civici costituiscono a tutti gli effetti un "vincolo" che grava sulle terre che sussiste, come vincolo d'uso del suolo, anche di fronte agli strumenti di pianificazione urbanistica.

Gli usi civici sono riconosciuti come "Beni paesaggistici" dal Codice dei Beni culturali e del Paesaggio" e, in quanto tali, sono tutelati dall'articolo 33 del Piano Paesaggistico Regionale.

Il vincolo paesaggistico per la presenza di Usi civici non è presente all'interno del Sito.

### **Fasce di rispetto dei corsi d'acqua**

I territori circostanti i corsi d'acqua e i laghi sono soggetti a particolare tutela, mediante vincoli finalizzati alla tutela idrogeologica ed altri di natura paesaggistica.

Oltre al Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico, il quadro normativo di riferimento delineatosi in Piemonte a seguito degli importanti eventi alluvionali degli anni '93, '94 e 2000, è rappresentato dalla Circolare Regionale 7/LAP del 8/5/1996, documento che evidenzia l'importanza della componente geologica nella pianificazione territoriale, e della prevenzione del rischio da effettuarsi ad opera dei Comuni, attraverso elaborati (relazioni e cartografie) attestanti la pericolosità geologica. La circolare è integrata dalla sua nota tecnica esplicativa del dicembre 1999 e dalle D.G.R. n.31-3749 del 6/8/01, n. 45-6656 del 15/7/02 e n. 1-8753 del 18/3/03.

Il vincolo paesaggistico, invece, è stato introdotto sin dal 1985 con la legge "Galasso" lungo una fascia di 150 metri di tutti i corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque

pubbliche di cui al R.D. 11 dicembre 1933, n. 1775. Tale indicazione è poi stata recepita da tutte le successive norme che hanno integrato la 431/85, sino al D.Lgs. 42/04 "Codice dei Beni Culturali ed Ambientali". In Piemonte, l'art. 20 del Piano Territoriale Regionale individua, all'interno degli elenchi provinciali delle acque pubbliche di cui al R.D. 1775/33, i corsi d'acqua per i quali la competenza in materia di vincolo paesaggistico ricade sulla Regione Piemonte; per le altre acque pubbliche, non comprese nell'elenco del PTR 1997, la competenza in materia di vincolo paesaggistico è del Comune sul cui territorio insiste il corso d'acqua.

L' unica fascia di rispetto dei corpi idrici esistente all'interno del Sito di corsi d'acqua e laghi è quella relativa al vincolo paesaggistico per una distanza di 300 metri dalle sponde lacustri.

### **Regolamentazione della navigazione e demanio idrico**

La L.R. n. 2 del 17 gennaio 2008 "*Disposizioni in materia di navigazione interna, demanio idrico della navigazione interna e conferimento di funzioni agli enti locali*" definisce il concetto di demanio idrico (art. 3) e stabilisce funzioni degli enti amministrativi che hanno competenza e responsabilità sulla navigazione interna ovvero regione (art.4), Province (art. 5) e Comuni (art. 6). L' art. 11 (Disciplina della navigazione) evidenzia che La Giunta regionale disciplina la navigazione secondo principi e modalità di "salvaguardia dell'ambiente, anche stabilendo limiti e vincoli territoriali nell'uso di mezzi nautici o nello svolgimento di specifiche attività". All'art. 13 (interventi regionali) si enuncia che la Giunta regionale concede finanziamenti " per interventi di recupero ambientale delle aree demaniali degradate". L'art. 22 (Disposizioni in materia di salvaguardia dell'ambiente) indica obblighi e divieti finalizzati a evitare lo sversamento di olii combustibili nella acque del lago. La vigilanza in materia di navigazione interna e sui beni del demanio idrico della navigazione interna (art. 24) è effettuata dal personale individuato dalle amministrazioni competenti (regione, province, comuni) secondo la normativa vigente in materia.

La vigilanza sul demanio idrico e attuazione della L.R. 2/2008 è affidata al Comune di Avigliana. Nel Parco Naturale dei Laghi di Avigliana è vigente un "Regolamento di navigazione sulle acque dei Laghi di Avigliana", allegato al Piano Naturalistico che deve essere coordinato e adeguato alle previsioni delle Misure di Conservazione Sito Specifiche e alla normativa del presente Piano.

## **1.5 – CODICE CIVILE**

Di seguito vengono elencati gli articoli del codice civile concernenti le aree fluviali.

### **Art. 915 Riparazione di sponde e argini**

Qualora le sponde o gli argini che servivano di ritegno alle acque siano stati in tutto o in parte distrutti o atterrati, ovvero per la naturale variazione del corso delle acque si renda necessario costruire nuovi argini o ripari, e il proprietario del fondo non provveda sollecitamente a ripararli o a costruirli, ciascuno dei proprietari che hanno sofferto o

possono ricevere danno può provvedervi, previa autorizzazione del pretore, che provvede in via d'urgenza.

Le opere devono essere eseguite in modo che il proprietario del fondo, in cui esse si compiono, non ne subisca danno, eccetto quello temporaneo causato dall'esecuzione delle opere stesse.

### **Art. 917 Spese per la riparazione, costruzione o rimozione**

Tutti i proprietari, ai quali torna utile che le sponde e gli argini siano conservati o costruiti e gli ingombri rimossi, devono contribuire nella spesa in proporzione del vantaggio che ciascuno ne ritrae.

Tuttavia, se la distruzione degli argini, la variazione delle acque o l'ingombro nei loro corsi deriva da colpa di alcuno dei proprietari, le spese di conservazione, di costruzione o di riparazione gravano esclusivamente su di lui, salvo in ogni caso il risarcimento dei danni.

### **Art. 943 Laghi e stagni**

Il terreno che l'acqua copre quando essa è all'altezza dello sbocco del lago o dello stagno appartiene al proprietario del lago o dello stagno, ancorché il volume dell'acqua venga a scemare.

Il proprietario non acquista alcun diritto sopra la terra lungo la riva che l'acqua ricopre nei casi di piena straordinaria.



## **PARTE II**

### **ANALISI CONOSCITIVE, ESIGENZE ECOLOGICHE E PROBLEMATICHE DI CONSERVAZIONE**

## 2 – ASPETTI SOCIO-ECONOMICI E ATTIVITÀ UMANE

### 2.1 - CARATTERISTICHE AMMINISTRATIVE E TERRITORIALI

Il sito Laghi di Avigliana si trova nel territorio dell'omonima cittadina. Situato a circa 20 km da Torino, il comune è posto allo sbocco della Valle di Susa, in un anfiteatro morenico compreso tra il Monte Pirchiriano, da cui domina l'antica abbazia della Sagra di San Michele, e la Collina di Rivoli. Avigliana ha avuto un ruolo centrale nell'economia della zona, sia grazie alla sua posizione, che fin dall'antichità ha favorito i commerci, sia grazie ai contributi di agricoltura e pesca prima e dell'industria in tempi più recenti, in particolare a partire dal 1872. In quell'anno, infatti, viene costruito il Dinamitificio Nobel, il più grande stabilimento europeo fino agli anni '40 del '900, che continua la sua produzione fino agli anni '60. Nel 1891, inoltre, viene trasferita ad Avigliana la Vandel & C., azienda francese che produce chiodi da scarpe, punte di Parigi e filo di ferro. Negli anni seguenti lo stabilimento viene ampliato e trasformato nelle Ferriere di Buttigliera Alta e Avigliana, dove si sviluppa la produzione e la lavorazione dell'acciaio, che sosterrà in seguito lo sviluppo dell'industria automobilistica piemontese sino agli anni '80 del XX secolo.

Oggi l'economia del comune risulta ancora legata al settore industriale, in particolare nel campo della produzione di imbarcazioni, anche se il settore dei servizi, con il commercio e il turismo, è diventato preminente. Le testimonianze medievali e i bacini lacustri rappresentano le principali attrattive del territorio. L'agricoltura rappresenta, invece, un elemento piuttosto residuale, orientata prevalentemente alla produzione di foraggio e al pascolo.

Nel Programma di Sviluppo Rurale, infatti, il comune di Avigliana è inserito nella tipologia di Polo urbano, ad indicare una zona collinare prevalentemente urbanizzata dove l'attività agricola tende a diventare interstiziale a causa della crescente urbanizzazione. Come molti altri comuni che gravitano sul capoluogo piemontese, infatti, Avigliana negli ultimi anni si è trasformata da comune produttivo a comune prevalentemente residenziale.

Il Sic è attualmente gestito dal Parco naturale dei Laghi di Avigliana, istituito nel 1980: l'elevata antropizzazione dell'area richiede una protezione particolare per un ambiente che è caratterizzato da una notevole varietà ecologica e rappresenta una testimonianza delle ultime ere glaciali, soprattutto nella parte relativa al Lago Piccolo.

I livelli di governance del sito sono caratterizzati, oltre ai riferimenti territoriali locali sovraordinati (Provincia di Torino e Regione Piemonte), al controllo amministrativo e alla gestione di due enti minori come il Parco Naturale e la Comunità Montana di riferimento. La sovrapposizione tra livelli così diversi di governance, oltre ad avere una complicazione nella gestione dei processi di policy potrebbe costituire, in questo caso, un vantaggio nell'implementazione della ZSC: il comune e i suoi abitanti sono infatti già abituati a convivere con un Parco e con le limitazioni e i vantaggi che ne derivano per l'attività umana, per cui il processo potrebbe essere più agevolato.

Il sito è caratterizzato da una forte antropizzazione dell'area e da una crescente pressione turistica, anche se ad oggi la struttura dell'economia del comune dipende prevalentemente dal settore industriale e dal terziario, che occupa la maggior parte della forza lavoro. Il comune si caratterizza inoltre come zona residenziale, data la sua vicinanza con il capoluogo regionale e, in particolare negli ultimi anni, registra un deciso aumento dei flussi turistici, in particolare per escursioni giornaliere o permanenze di breve durata.

Il territorio non presenta particolari marginalità socio-economiche, come dimostrano i dati socio-demografici e i dati relativi ai servizi: la qualità della vita nel comune risulta mediamente alta, a dimostrazione di ciò i dati sul reddito sono superiori alla media della Provincia di Torino, e gli indicatori sull'invecchiamento registrano tassi inferiori a quelli provinciali; andamento replicato anche dai tassi di disoccupazione. Sul territorio sono presenti servizi che rendono il comune un polo attrattivo per il territorio circostante, sia dal punto di vista scolastico (nel comune sono presenti scuole superiori), sia dal punto di vista sanitario (il comune è sede di un ospedale), anche se per altre tipologie di servizi specialistici gli abitanti sono costretti a far riferimento al polo sanitario di Torino. L'aumento della presenza turistica, se da un lato è un potenziale fattore di creazione di ricchezza per le attività insediate nel territorio, potrebbe invece causare problemi dal punto di vista della sostenibilità ambientale del sito.

Per quanto concerne il settore primario, si denota come rappresenti una parte residuale dell'economia del territorio, sia in termini di valore aggiunto che in termini produttivi; l'agricoltura appare orientata prevalentemente alle colture foraggere e cerealicole e al pascolo, senza che si riscontrino particolari vocazioni territoriali ed eccellenze produttive. La diffusione delle aziende è limitata dal crescere degli insediamenti abitativi e industriali e non interessa tuttavia l'area delimitata dal Sic.

### Tabella 3– Vedi allegato 1

## 2.2 - CARATTERISTICHE DEMOGRAFICHE

Il comune di Avigliana presenta una popolazione di poco superiore ai 12.000 abitanti, sostanzialmente stabile negli ultimi anni, con un leggero aumento dovuto al fenomeno migratorio che, soprattutto nel corso degli anni novanta, ne ha modificato progressivamente il numero. Il rapporto tra uomini e donne risulta stabile nel corso del tempo. Aumentando l'orizzonte temporale di osservazione si può notare comunque un costante aumento della popolazione a partire dagli anni '60; il comune si caratterizza come riferimento residenziale del polo torinese, grazie alla vicinanza con il capoluogo piemontese, alla presenza di buone infrastrutture di collegamento e alla possibilità di offrire una migliore qualità ambientale rispetto alla vicina città.

La densità demografica, a causa soprattutto della spinta migratoria, è in lieve aumento e si attesta, per l'anno 2008, a 522 abitanti per Km<sup>2</sup>.

La dinamica demografica è il risultato di diverse componenti: il movimento naturale è molto ridotto, anche se negli ultimi anni è stato di segno positivo; più evidente è il fenomeno migratorio che risulta il principale responsabile dell'aumento della popolazione derivante da un lato dagli spostamenti di una popolazione che, pur essendo orientata verso l'area metropolitana per il suo impegno di lavoro ricerca una residenza che garantisca migliori livelli di qualità della vita; dall'altro vi sono gli arrivi di popolazione straniera che si è insediata stabilmente nell'area.

Come per tutto il Piemonte, anche nel comune di Avigliana l'invecchiamento della popolazione si presenta in modo evidente: la popolazione che ha superato i 65 anni diventa una quota sempre più incisiva nella composizione della popolazione ed è superiore al numero di residenti con meno di 15 anni; infatti, l'indice di vecchiaia è intorno a 130, risultato comunque inferiore alla media regionale che raggiunge quota 181,3.

La composizione della popolazione è tendenzialmente stabile con una lieve contrazione nel tempo della fascia 0-14 e un recupero per converso di quella over 65.

**Tabella 4– Vedi allegato 1**

**Tabella 5– Vedi allegato 1**

**Tabella 6– Vedi allegato 1**

**Grafico 1 – vedi allegato 1**

## **2.3 - CARATTERISTICHE OCCUPAZIONALI, PRODUTTIVE E DI SCOLARITÀ**

Per quanto concerne le dinamiche occupazionali, dal censimento del 2001 il comune di Avigliana risulta avere circa il 50% della popolazione adulta occupata, con un tasso di disoccupazione del 6,3%, dato inferiore alla media provinciale (7,2%)

La ripartizione tra forze di lavoro (52,6%) e non forze di lavoro (47,4%) è in linea con la situazione provinciale del torinese.

**Tabella 7– Vedi allegato 1**

**Grafico 2 – vedi allegato 1**

**Tabella 8– Vedi allegato 1**

**Grafico 3 – vedi allegato 1**

Secondo il Censimento dell'industria e dei servizi del 2001, sul territorio di Avigliana sono presenti 967 imprese. Il tessuto produttivo è composto di 1.106 unità locali, per un totale di 5.392 addetti; le imprese legate al settore agricolo sono invece una minima parte, pari a circa lo 0,1%. Il settore industriale riveste d'altro canto un ruolo importante: l'industria impiega 2.937 addetti distribuiti in 384 unità locali, la maggior parte delle quali (il 73,0%) relative ad imprese artigiane.

Il comune di Avigliana si è dotato, a partire dagli anni '90 di due *Poli Integrati di Sviluppo*, aree industriali attrezzate qualificate dalla presenza di servizi logistici, ambientali, organizzativi e telematici in grado di soddisfare le necessità delle imprese e di attrarre nell'area nuove localizzazioni.

La restante parte della unità locali si suddivide tra attività terziarie e istituzioni, ben il 68,44% delle unità locali sono da imputare al settore terziario, che di conseguenza ha il peso più rilevante, mentre le istituzioni, non profit private e pubbliche, rappresentano il 6,3% della struttura produttiva.

**Tabella 9– Vedi allegato 1**

Andando ad analizzare direttamente l'industria è possibile individuare i diversi settori di attività economica, suddivisi secondo la classificazione Istat: la maggior parte degli addetti è impiegata in attività manifatturiere, vale a dire il 57,2% delle unità locali e l'87,7% degli addetti, dati che si riferiscono ad imprese legate in particolare al settore metalmeccanico. Il resto delle unità locali riguarda il settore delle costruzioni, mentre solo una parte residua appartiene all'estrazione di minerali (2 unità locali con 6 addetti) e al settore energia, acqua e gas (2 unità locali con 26 addetti).

Le attività produttive hanno in prevalenza dimensioni ridotte, l'83,9% delle unità locali conta, infatti, meno di 9 addetti. Se si sommano le unità locali con meno di 50 addetti si raggiunge il 97,4%, a dimostrazione di un comune con una realtà produttiva seppur significativa in termini di numeri, di certo rappresentata da dimensioni estremamente

ridotte. Occorre però segnalare la presenza di un'unità locale che impiega 572 addetti (il 19,5% degli addetti totali).

**Tabella 10– Vedi allegato 1**

Per fornire un'immagine più recente della ripartizione delle imprese nei vari settori si fa riferimento ai dati Cerved, relativi all'anno 2007. Essi presentano delle differenze significative rispetto ai dati censuari, dovuti non solo al fattore temporale ma soprattutto alla diversa interpretazione del concetto di impresa. La differenza più rilevante riguarda le aziende agricole che sono escluse dai dati censuari mentre sono conteggiate dai dati Cerved.

Analizzando i dati elaborati dal Cerved relativi al comune di Avigliana, si può notare un incremento della unità locali, che passano dalle 1.106 del 2001 alle 1.462 del 2007, dovuto soprattutto all'aumento delle unità nel settore primario e, in modo molto evidente, nell'industria.

Resta sostanzialmente stabile il settore terziario, che si conferma comunque il più sviluppato nel comune, sia per quanto riguarda il commercio e il turismo che per quanto concerne i servizi alle imprese, che rappresentano il 13,3% del totale delle unità locali.

**Tabella 11– Vedi allegato 1**

**Grafico 4 – vedi allegato 1**

## 2.4 - CARATTERISTICHE DI QUALITA' DELLA VITA

### 2.4.1- Reddito e valore aggiunto prodotto

Nel 2007 il reddito disponibile pro capite nel comune di Avigliana era pari a circa 20.000 Euro, dato di poco superiore sia alla media provinciale che a quella regionale. Il dato colloca il comune rispettivamente al 23° posto nella graduatoria provinciale e al 54° posto nella Regione.

Per valutare il grado di sviluppo del comune può essere utile ricorrere all'analisi del valore aggiunto prodotto dal territorio. Al fine di ottenere una misura di sintesi riferita a ciascuna realtà locale è possibile rapportare l'ammontare complessivo del valore aggiunto alla superficie territoriale: l'indicatore così ottenuto, il valore aggiunto per kmq, può così essere confrontabile territorialmente.

Per quanto riguarda il comune di Avigliana, il valore aggiunto per kmq risulta pari a 17,86 milioni di Euro, dato decisamente superiore sia alla media della provincia di Torino (8,7 milioni di Euro di valore aggiunto prodotto per kmq) sia alla media del Piemonte (4,37 milioni di Euro), a confermare la presenza di una buona struttura produttiva che contribuisce all'economia dell'area in modo significativo.

**Tabella 12– Vedi allegato 1**

### 2.4.2 - Credito

Sul territorio di Avigliana sono presenti 7 sportelli bancari, circa 1 ogni 1.700 abitanti. I depositi bancari ammontano a oltre 140 milioni di Euro, pari a 11.575 Euro pro capite. Il dato supera di molto le medie provinciali e regionali, pari rispettivamente a 8.381 Euro e 8.228 Euro pro capite. Si registrano anche impieghi bancari per 148 milioni di Euro, Pari a 12.362 Euro per abitante.

Il dato relativo agli impieghi su depositi indica una buona propensione agli investimenti da parte delle imprese presenti sul territorio.

**Tabella 13– Vedi allegato 1**

### 2.4.3 - Strutture commerciali

Sul territorio di Avigliana sono attivi 142 esercizi commerciali di piccole dimensioni, di cui 24 destinati al commercio di generi alimentari, 105 destinati al commercio di generi non alimentari e 13 misti. Tra questi si contano 6 rivendite di tabacchi e 9 edicole. Sono presenti inoltre 7 strutture di medie dimensioni e un centro commerciale di grandi dimensioni che occupa una superficie di 2.656 mq e infine 3 distributori di carburanti. Il commercio risulta quindi ben sviluppato, dato che conferma l'analisi della struttura produttiva del comune e il suo ruolo di area attrattiva rispetto ai comuni limitrofi.

**Tabella 14– Vedi allegato 1**

### 2.4.4 - Istruzione – struttura scolastica

Per quanto concerne il livello di istruzione il dato più significativo risulta essere che il 56,3% della popolazione è in possesso della sola licenza elementare e/o licenza media inferiore. I diplomati sono meno del 30,0%, mentre la percentuale dei laureati è di poco superiore agli analfabeti senza titolo di studio (rispettivamente 7,7% e 7,0%).

Nel 2001 gli studenti iscritti ad un ciclo di studi superiore (scuola media secondaria e università) raccoglievano il 6,4% della popolazione in età adulta.

**Tabella 15– Vedi allegato 1**

Nel comune di Avigliana sono presenti tutti i servizi scolastici, da quelli di base (materne, elementari e medie) agli istituti superiori. La popolazione scolastica conta 1.656 alunni. Il 18,5% è rappresentato dai bambini della scuola materna, il 29,0% frequenta la scuola primaria, il 14,9% è iscritto alla scuola secondaria di primo grado. Il 37,6% della popolazione scolastica frequenta un istituto superiore: occorre sottolineare che le 32 classi accolgono anche studenti dei comuni limitrofi, dato che fa di Avigliana un centro attrattivo nel territorio per i servizi scolastici.

**Tabella 16– Vedi allegato 1**

### 2.4.5 - Sanità

Nel comune è presente una struttura ospedaliera (Ospedale Villa S. Agostino) con un totale 41 posti letto. L'ospedale copre il territorio del distretto di Susa, che conta una popolazione di 89.107 abitanti. Il comune di Avigliana fa parte dell'Asl 3, nata dal recente accorpamento tra l'Asl 5 di Collegno e l'Asl 10 di Pinerolo.

Nel comune sono inoltre presenti 3 farmacie, 1 ogni 3.700 abitanti, che comportano una forte autonomia rispetto a questo genere di servizi se si confronta questo dato con quello di altri comuni delle medesime dimensioni in Provincia di Torino.

**Tabella 17– Vedi allegato 1**

### 2.4.6 - Abitazioni

Nel 2001 sono state censite 4.750 abitazioni, delle quali 241 risultano vuote. Quasi la totalità degli edifici è occupata da residenti. Sono presenti 19.073 stanze, pari a una media di quasi 2 stanze per abitante. L'esistenza di case non occupate lascia intuire la presenza di un discreto numero di seconde case utilizzate a scopi turistici, o quanto meno di

seconde case occupate solo saltuariamente durante l'anno, anche se manca in questo senso un dato ufficiale.

**Tabella 18– Vedi allegato 1**

## 2.5 - APPROFONDIMENTI PER AMBITI SPECIFICI

### 2.5.1 - Settore turistico

Il settore turistico ad Avigliana può contare sulla vicinanza di numerose attrazioni che lo rendono meta appetibile per gite giornaliere dalla città o per periodi di alcuni giorni. I Laghi e il Parco, nonché la Sacra di San Michele e le vicine montagne ne fanno una meta ideale per le escursioni.

Da un punto di vista ricettivo nel comune nel 2002 erano presenti 687 posti letto; di questi 115 sono offerti da 8 strutture alberghiere, mentre la maggior parte (575) erano messi a disposizione da strutture complementari: un affittacamere, un campeggio, un bed & breakfast e due case per ferie in cui sono presenti la maggior parte dei posti letto.

L'offerta turistica si completa con la presenza sul territorio di 23 bar, 33 ristoranti e 4 circoli ricreativi.

Il confronto tra i dati di 2002 e i dati del 2008 mostra un deciso aumento dei flussi turistici nel territorio di Avigliana, dato in linea con la tendenza generale della provincia di Torino: gli arrivi sono passati da circa 6.700 ad oltre 14.500, e anche le presenze sono quasi raddoppiate.

Sono aumentati anche gli esercizi turistici, da 9 a 14 e di conseguenza i posti letto che nel 2008 hanno quasi raggiunto le 1.000 unità. La quota di stranieri è diminuita in percentuale rispetto al 2002, quando rappresentava quasi la metà dei turisti, ma è aumentata in valore assoluto; gli stranieri, inoltre, sono coloro che si trattengono più a lungo sul territorio.

Da segnalare la presenza sul territorio di Avigliana di molte abitazioni adibite a seconde case: i posti letto presenti in queste strutture sono 580 e nel 2002 hanno avuto un grado di utilizzo del 15,1%. Le seconde case intercettano buona parte del flusso turistico, flusso che spesso non risulta dalle statistiche relative al turismo; la ripresa di questa particolare tipologia di turismo molto diffuso nel comune fino alla fine degli anni '80 sta concedendo un recupero a tutto il settore e una lenta ripresa dello sviluppo commerciale locale.

**Tabella 19– Vedi allegato 1**

**Tabella 20– Vedi allegato 1**

### 2.5.2 - Settore primario e rurale in genere

Per l'analisi del settore primario si è scelto di fare riferimento a due fonti di dati: il Censimento dell'agricoltura del 2000 e l'Anagrafe agricola unica della Regione Piemonte per l'anno 2007. La prima fonte consente di avere i dati relativi agli addetti del settore, alle forme di conduzione e di proprietà delle aziende, la seconda fonte offre un quadro più aggiornato rispetto alle colture presenti sul territorio e all'uso del suolo. I dati non risultano sempre perfettamente confrontabili, poiché creati con criteri differenti e perché registrati in momenti temporali diversi, tuttavia permettono di cogliere l'evoluzione del settore.

Il censimento dell'agricoltura del 2000 ha registrato 40 aziende agricole per una superficie occupata pari a 438,30 ettari. Rispetto al censimento del 1990 si osserva una forte diminuzione delle aziende (-66,9%), a fronte però di una lieve riduzione della superficie

totale (-6,7%), dato che fa pensare ad un accorpamento delle aziende piuttosto che ad una diminuzione della superficie agricola, tendenza d'altronde comune a tutta la regione. La conduzione delle aziende del territorio è familiare, con l'imprenditore che oltre al suo lavoro non fa uso, data la dimensione non elevata, di personale esterno.

**Tabella 21– Vedi allegato 1**

Le aziende agricole sono in parte di proprietà, in parte in forma mista di proprietà/affitto e in parte in altra forma. Tuttavia, tra le aziende più grandi per superficie prevale la forma mista.

**Tabella 22– Vedi allegato 1**

Le aziende al di sotto dei 10 ettari rappresentano il 75,0% del totale delle aziende, mentre le aziende tra i 10 e i 100 ettari sono 9 e comprendono il 57,2% della superficie agricola totale.

**Tabella 23– Vedi allegato 1**

Secondo i dati del Censimento dell'agricoltura del 2000, la SAU corrisponde al 90,7% della superficie disponibile; di questa il 64,5% è destinata a prati permanenti e a pascoli, il 34,8% è dedicato ai seminativi, mentre solo lo 0,7% è occupata da coltivazioni legnose e agrarie; questi dati dimostrano un'agricoltura residuale fortemente orientata alla produzione di foraggio e al pascolo e priva di connotazioni specialistiche e di trasformazione.

Nel 2007, i dati dell'Anagrafe Agricola Unica, aggiornando la situazione presentata dal Censimento del 2001 mostrano una riduzione del numero di aziende agricole (da 40 a 31) con una corrispettiva riduzione della SAU di circa 100 ha e offrono una descrizione più puntuale delle colture presenti nel territorio, che confermano la prevalenza delle colture foraggere e cerealicole, con le altre produzioni che non raggiungono complessivamente l'1%.

Nella restante parte il 6% circa della superficie è ricoperta da boschi, e la superficie non utilizzata ricopre il 2,5%.

**Tabella 24– Vedi allegato 1**

**Tabella 25– Vedi allegato 1**

Per quanto riguarda l'allevamento, i dati dell'Anagrafe Agricola Unica indicano la presenza quasi esclusiva di allevamenti bovini (72,2% delle aziende) di piccole dimensioni; i restanti allevamenti si occupano di suini, equini e caprini.

**Tabella 26– Vedi allegato 1**

Sempre utilizzando le informazioni che provengono dall'anagrafe agricola unica della Regione Piemonte, non risulta che esistano aziende che rientrano nel territorio della ZSC.

## 2.6 – ANALISI DELLE PROPRIETA' CATASTALI E USI CIVICI

### 2.6.1 – Proprietà catastali

#### *Premessa e cenni metodologici*

Il SIC, posto in Provincia di Torino ricade interamente in Comune d'Avigliana e si estende su 413,8 ha; non si propongono variazioni confini.



Il manuale dei rilievi concernente le Indagini patrimoniali appositamente redatto prevede, a partire dalla documentazione catastale informatizzata fornita dal CSI, derivante dall'Anagrafe agricola (Assessorato Agricoltura), ove possibile integrata con altri dati vettoriali, (disponibili previa registrazione, ad esempio sui siti delle Province di Torino e Biella) di suddividere le ditte intestatarie in tre macrocategorie, vale a dire, Proprietà pubbliche, Private rilevate ed Altre proprietà.

A titolo esemplificativo per ciascuna macrocategoria, di seguito si riportano i Tipi patrimoniali che le compongono.

1. Proprietà pubbliche: Demaniali (anche acque), Regionali, Provinciali, Comunali, Enti pubblici diversi (Comunità Montane, Enti Parco, ASL, Comunanze, Consorzi pubblici), Miste (comunali + private).
2. Private rilevate: Altri Enti (religiosi, morali e di servizio), Consorzi privati, Private, Consortili + private.
3. Altre proprietà private non rilevate, strade, aree urbane.

Per i SIC ricadenti nella Provincia di Torino, previa autorizzazione tramite registrazione e profilazione, si è reso fattibile lo scarico dei dati, riferiti alla proiezione cartografica Gauss-Boaga.

In seguito, con il fine di poterli confrontare con la CTR in formato raster, si è provveduto a proiettare tali dati nel sistema di riferimento della suddetta cartografia, anche provvedendo alla selezione di altri punti di riferimento (strade, corsi d'acqua, elementi urbani) che consentono di applicare procedure di roto-traslazione e di georiferire più precisamente il dato.

Con il fine di verificare l'attualità del dato fornito in precedenza si era già provveduto a richiedere (ottobre 2009), presso l'Agenzia del Territorio di Torino, i 12 fogli di mappa catastali in formato A3, comprendenti il Sito.

Al termine del processo, verificata la correttezza e la congruenza di massima delle particelle catastali si è potuto procedere alla creazione del file dei fogli di mappa sulla base delle informazioni contenute nel database e nei fogli di mappa cartacei.

Ottenuta in tal modo la cartografia catastale di base, si è provveduto a richiedere (gennaio 2010), sempre all'Agenzia del Territorio di Torino, i dati relativi alle particelle di proprietà pubblica, effettuando anche una indagine esplorativa sulla eventuale presenza di significative proprietà private; al Demanio idrico vanno invece assegnate le aree su cui insistono i principali corsi d'acqua.

A fini di tutela della privacy le proprietà fisiche individuate vengono evidenziate in Relazione solamente con il codice (PR) seguito da una numerazione progressiva.

Dai dati esposti emerge come le superfici dei Laghi che chiaramente sotto l'aspetto estensivo (152,3 ha) costituiscono una quota significativa dell'Area tutelata siano da considerarsi demaniali in base all'art. 822 del Codice Civile ed acque pubbliche ai sensi della "legge Galli 36/94" anche se dai dati catastali risultano di proprietà privata il Lago Grande, di circa 91 ha, fa, infatti, parte della proprietà individuata con il codice PR04 di complessivi 96,2 ha, mentre il Lago Piccolo, la cui estensione catastale è pari a 61,3 ha ed è concesso in uso alla Federazione Italiana Pesca Sportiva è l'unica particella catastale di un'altra ditta giuridica privata (PR26) avente proprietà anche all'esterno del Parco. Una terza estesa proprietà privata, composta di 104 particelle catastali, è poi quella che si

sviluppa sui terreni facenti parte dell'ex-dinamitificio, individuata con il codice PR01, che contribuisce all'Area tutelata per 46,3 ha.

A completare il quadro partecipano poi altre 26 piccole ditte private, che con le più ampie PR01 e PR04 fanno parte dell'Area Attrezzata.

Da quanto esposto emerge dunque la limitata partecipazione al Sito di proprietà pubbliche consistenti in beni del:

4. Comune di Avigliana (6,1 ha), comprendenti il castello e la sottostante pendice, più altri limitati appezzamenti (46 particelle catastali), contraddistinta con il codice CM01.
5. Parco Naturale dei Laghi di Avigliana (6,1 ha), distribuiti su più appezzamenti sparsi (AE01), su complessive 14 particelle.
6. Federazione Italiana Pesca Sportiva (5 ha) posti a contorno del Lago Piccolo (AE02) in 20 particelle.
7. Demanio dello Stato (0,6 ha), composto di piccoli appezzamenti posti sui margini stradali (DE01).

Alla pagina seguente si riporta una tabella che evidenzia i dati catastali relativi alle sole proprietà rilevate ammontanti a 230,8 ha, corrispondenti a circa il 56% dell'intero Sito.

Qualità di coltura ripartite per ambito patrimoniale (ha)

| Codice | Proprietà                   | N° Part. | Qualità di coltura |          |          |         |         |              |       |            |       |       |               |           |      | Totale |       |
|--------|-----------------------------|----------|--------------------|----------|----------|---------|---------|--------------|-------|------------|-------|-------|---------------|-----------|------|--------|-------|
|        |                             |          | Lago               | B. ceduo | B. misto | Da Acc. | E. urb. | Fabbr rurale | Frutt | Inc. Prod. | Pasc. | Prato | Prato Irriguo | Sem. arb. | Sem. |        | Vign. |
| DE01   | Demanio dello Stato         | 12       |                    | 0,3      |          |         |         |              |       |            | 0,3   |       |               |           |      |        | 0,6   |
| CM01   | Comune di Avigliana         | 45       |                    |          | 0,1      |         | 0,3     |              |       | 0,1        | 3,3   | 0,6   |               | 0,2       | 0,7  | 0,7    | 6,1   |
| AE01   | Parco Naturale di Avigliana | 14       |                    | 3,4      |          |         |         |              |       | 0,9        |       | 0,9   | 0,5           |           | 0,4  |        | 6,1   |
| AE02   | FIPSAS                      | 20       |                    | 1,2      |          | 2,9     |         |              |       |            | 0,9   |       |               |           |      |        | 5,0   |
| PR01   | Ditta giuridica             | 104      |                    | 2,5      |          | 15,8    | 6,7     | 0,1          |       | 4,5        | 1,3   | 0,2   |               | 0,8       | 14,3 | 0,2    | 46,3  |
| PR02   | Ditta fisica                | 1        |                    |          |          |         |         |              |       |            |       |       |               |           | 0,2  |        | 0,2   |
| PR03   | Ditta fisica                | 1        |                    |          |          |         |         |              |       |            |       | 0,2   |               |           |      |        | 0,2   |
| PR04   | Ditta fisica                | 32       | 91,0               |          |          |         |         |              |       | 2,8        | 0,0   | 1,2   |               |           | 1,1  | 0,1    | 96,2  |
| PR05   | Ditta fisica                | 5        |                    | 0,3      |          |         |         |              |       | 0,0        | 0,1   |       |               |           |      | 0,1    | 0,5   |
| PR06   | Ditta fisica                | 3        |                    | 0,1      |          |         |         |              |       |            |       |       |               |           | 0,3  |        | 0,4   |
| PR07   | Ditta fisica                | 3        |                    | 0,1      |          |         |         |              |       |            |       |       |               |           | 0,1  | 0,3    | 0,4   |
| PR08   | Ditta fisica                | 1        |                    | 0,5      |          |         |         |              |       |            |       |       |               |           |      |        | 0,5   |
| PR09   | Ditta fisica                | 2        |                    | 0,3      |          |         |         |              |       |            |       |       |               | 0,3       |      |        | 0,6   |
| PR10   | Ditta fisica                | 1        |                    |          |          |         |         |              |       |            |       |       |               |           |      | 0,1    | 0,1   |
| PR11   | Ditta fisica                | 3        |                    |          |          |         |         |              |       |            |       |       |               |           |      | 0,3    | 0,3   |
| PR12   | Ditta fisica                | 3        |                    | 0,2      |          |         |         |              |       |            |       |       |               |           | 0,2  | 0,1    | 0,5   |
| PR13   | Ditta fisica                | 3        |                    |          |          |         |         |              | 0,0   | 0,0        |       |       |               |           |      | 0,0    | 0,1   |
| PR14   | Ditta fisica                | 3        |                    |          |          |         |         |              |       |            | 0,0   |       |               |           | 0,1  | 0,0    | 0,2   |
| PR15   | Ditta fisica                | 3        |                    | 0,2      |          |         |         |              |       |            | 0,1   |       |               |           |      | 0,2    | 0,4   |
| PR16   | Ditta fisica                | 9        |                    |          |          |         |         |              |       |            |       |       |               |           | 0,7  | 1,1    | 1,8   |
| PR17   | Ditta fisica                | 2        |                    |          |          |         |         |              |       |            |       |       |               |           | 0,3  |        | 0,3   |
| PR18   | Ditta fisica                | 2        |                    |          |          |         |         |              |       |            | 0,4   |       |               |           | 0,2  |        | 0,5   |
| PR19   | Ditta fisica                | 3        |                    | 0,0      |          |         |         |              |       |            | 0,3   |       |               |           | 0,1  |        | 0,4   |

| Codice | Proprietà       | N° Part. | Qualità di coltura |          |          |         |         |             |       |            |       |       |               |           |      |       | Totale |
|--------|-----------------|----------|--------------------|----------|----------|---------|---------|-------------|-------|------------|-------|-------|---------------|-----------|------|-------|--------|
|        |                 |          | Lago               | B. ceduo | B. misto | Da Acc. | E. urb. | Fabb rurale | Frutt | Inc. Prod. | Pasc. | Prato | Prato Irriguo | Sem. arb. | Sem. | Vign. |        |
| PR20   | Ditta giuridica | 3        |                    |          |          |         |         |             |       |            | 0,1   |       |               |           | 0,2  | 0,1   | 0,4    |
| PR21   | Ditta fisica    | 1        |                    | 0,2      |          |         |         |             |       |            |       |       |               |           |      |       | 0,0    |
| PR22   | Ditta fisica    | 1        |                    |          |          |         |         |             |       |            |       |       |               |           |      |       | 0,0    |
| PR23   | Ditta fisica    | 1        |                    |          |          |         |         |             |       |            |       |       |               |           |      |       | 0,0    |
| PR24   | Ditta fisica    | 1        |                    |          |          |         |         |             |       |            |       |       |               |           |      | 0,2   | 0,2    |
| PR25   | Ditta fisica    | 2        |                    | 0,0      |          |         |         |             |       |            | 0,0   |       |               |           |      |       | 0,1    |
| PR26   | Ditta giuridica | 1        | 61,3               |          |          |         |         |             |       |            |       |       |               |           |      |       | 61,3   |
| PR27   | Ditta fisica    | 2        |                    |          |          |         |         |             |       |            |       |       |               | 0,1       |      |       | 0,2    |
| PR28   | Ditta fisica    | 4        |                    |          |          |         |         |             |       | 0,1        |       |       |               |           |      |       | 0,3    |
| PR29   | Ditta fisica    | 1        |                    |          |          |         |         |             |       |            |       |       |               |           |      |       | 0,2    |
|        |                 |          |                    |          |          |         |         |             |       |            |       |       |               |           |      |       |        |
|        | Totale          | 292      | 152,               | 9,2      | 0,1      | 18,7    | 6,9     | 0,1         | 0,1   | 8,3        | 6,8   | 3,1   | 0,5           | 1,5       | 18,9 | 4,2   | 230,8  |

I dati riportati evidenziano come, le uniche proprietà che hanno estese particelle sono la ditta proprietaria dell'ex dinamitificio (superficie media particellare pari a circa 0,45 ha) e, seppur limitata alle due particelle su cui sorgono i ruderi del castello, il Comune di Avigliana. Le restanti ditte rilevate, infatti, denunciano una superficie particellare media pari a 0,18 ha ed un'estensione ancora inferiore presentano le restanti particelle incluse nella tipologia AT (proprietà non rilevate). Rispetto alle qualità di coltura emerge, escluse le Acque, chiaramente prevalenti (152,3 ha), una maggiore presenza di particelle catastali a Seminativo (20,4 ha), con a seguire quelle a Prato o a Pascolo (10, 4 ha) e quelle a Bosco (9,3 ha), essenzialmente ceduo; nella porzione collinare sono ancora presenti diverse particelle (4,2 ha) censite a vigneto. Oltre a queste Qualità di coltura tipicamente produttive vi è poi una consistente presenza d'incolti produttivi (8,3 ha), mentre la considerevole presenza di particelle catastali censite a Ente Urbano (6,9 ha) o da accertare (18,7 ha) è causata dalla presenza nella proprietà dell'ex dinamitificio di numerosi fabbricati industriali, spesso ormai ridotti a ruderi.

Di seguito si riporta una tabella che evidenzia, oltre alla consistenza totale anche quanto catastalmente è censito a bosco, ad incolto e a prato.

| Codice        | Ditta                   | sup. tot. ha | Particelle Boscate |                 | Particelle ad Incolto |                 | Particelle a prato/pascolo |                 | Totale |                 |
|---------------|-------------------------|--------------|--------------------|-----------------|-----------------------|-----------------|----------------------------|-----------------|--------|-----------------|
|               |                         |              | ha                 | % su tot. ditta | ha                    | % su tot. ditta | ha                         | % su tot. ditta | ha     | % su tot. ditta |
| DE01          | Demanio Stato           | 0,6          | 0,3                | 50              | -                     | -               | 0,3                        | 50              | 0,6    | 100             |
| CM01          | Comune Avigliana        | 6,1          | 0,1                | 1,6             | 0,1                   | 1,6             | 3,9                        | 63,9            | 4,1    | 67,1            |
| AE01          | Parco di Avigliana      | 6,1          | 3,4                | 55,7            | 0,9                   | 14,7            | 1,4                        | 22,9            | 5,7    | 93,3            |
| AE02          | FIPSAS                  | 5,0          | 1,2                | 24,0            | -                     | -               | 0,9                        | 18,0            | 2,1    | 42,0            |
| PR01          | Ditta giuridica         | 46,3         | 2,5                | 5,4             | 4,5                   | 9,7             | 1,5                        | 3,2             | 8,5    | 18,3            |
| PR04          | Ditta fisica            | 96,2         | -                  | -               | 2,8                   | 2,9             | 1,2                        | 1,2             | 4,0    | 4,1             |
| PR26          | Ditta giuridica         | 61,3         | -                  | -               | -                     | -               | 1,2                        | 1,9             | 1,2    | 1,9             |
| -             | 26 Ditte fisiche minori | 9,2          | 1,8                | 19,6            | -                     | -               | -                          | -               | 1,8    | 19,6            |
| <b>Totale</b> |                         | <b>230,8</b> | 9,3                | <b>4,0</b>      | 8,3                   | <b>3,6</b>      | 10,4                       | <b>4,5</b>      | 28,0   | <b>12,1</b>     |

Da quest'ultima tabella emerge come solamente l'Ente Parco, la FIPSAS e la ditta privata PR01 hanno catastalmente significative aree sia boscate sia prative, mentre è il pascolo la qualifica prevalente nelle aree comunali, in particolare nella zona del castello, anche se si tratta di una pratica attualmente non più in uso.

Nei confronti dell'Incolto produttivo, naturalisticamente di notevole interesse, emerge oltre ai già citati Parco di Avigliana e proprietà PR01 una discreta presenza di questa qualità di coltura nella proprietà PR04.

Complessivamente le particelle con qualifiche a bosco e a prato corrispondono a poco più del 12% rispetto al totale rilevato, equamente suddiviso nei tre citati gruppi tipologici.

### Area attrezzata

All'interno del Parco naturale è stata individuata dalla Regione Piemonte una zona che, classificata come Area Attrezzata include, a valle e a monte della strada che collega la sede del Parco con l'abitato di Avigliana, oltre ad un tratto di pendice anche la porzione pianeggiante su cui insistono i fabbricati dell'ex dinamitificio.

Secondo i dati catastali forniti dall'Ente gestore ed in parte verificati nel corso della presente indagine l'area si estende su 33,7 ha a cui partecipano 24 ditte private, i cui dati, già inclusi nell'indagine generale prima esposta sono sottoriportati in tabella.

| Codice | N° Part. | Qualità di coltura |         |         |        |            |       |           |      |       | Totale ha |
|--------|----------|--------------------|---------|---------|--------|------------|-------|-----------|------|-------|-----------|
|        |          | B. Ced.            | Da Acc. | E. urb. | F. rur | Inc. Prod. | Pasc. | Sem. arb. | Sem. | Vign. |           |
| PR01   | 63       | 2,3                | 10,9    | 6,7     | 0,1    | 0,1        | 1,2   | 0,8       | 3,5  | 0,1   | 25,7      |
| PR02   | 1        |                    |         |         |        |            |       |           | 0,2  |       | 0,2       |
| PR04   | 5        |                    |         |         |        | 0,3        |       |           |      |       | 0,3       |
| PR06   | 3        | 0,1                |         |         | <0,1   |            |       |           | 0,3  |       | 0,4       |
| PR07   | 3        | 0,1                |         |         |        |            |       |           | 0,1  | 0,3   | 0,5       |
| PR08   | 1        | 0,5                |         |         |        |            |       |           |      |       | 0,5       |
| PR09   | 2        | 0,3                |         |         |        |            |       | 0,3       |      |       | 0,6       |
| PR10   | 1        |                    |         |         |        |            |       |           |      | 0,1   | 0,1       |
| PR11   | 3        |                    |         |         |        |            |       |           |      | 0,3   | 0,3       |
| PR12   | 3        | 0,2                |         |         |        |            |       |           | 0,2  | 0,1   | 0,5       |
| PR13   | 3        |                    |         |         |        | <0,1       | <0,1  |           |      | <0,1  | <0,1      |
| PR14   | 3        |                    |         |         |        |            | <0,1  |           | 0,1  |       | 0,1       |
| PR15   | 3        | 0,2                |         |         |        |            | 0,1   |           |      | 0,2   | 0,5       |
| PR16   | 9        |                    |         |         | <0,1   |            |       |           | 0,7  | 1,1   | 1,8       |
| PR17   | 2        |                    |         |         |        |            |       |           | 0,3  |       | 0,3       |
| PR18   | 2        |                    |         |         |        |            | 0,4   |           | 0,2  |       | 0,6       |
| PR19   | 3        | <0,1               |         |         |        |            | 0,3   |           | 0,1  |       | 0,4       |
| PR20   | 3        |                    |         |         |        |            | 0,1   |           | 0,2  | 0,1   | 0,4       |
| PR21   | 1        |                    |         |         |        |            |       |           | <0,1 |       | <0,1      |
| PR22   | 1        |                    |         |         |        |            |       |           |      | <0,1  | <0,1      |
| PR23   | 1        |                    |         |         |        |            |       | <0,1      |      |       | <0,1      |
| PR24   | 1        |                    |         |         |        |            |       |           |      | 0,2   | 0,2       |
| PR25   | 2        |                    |         |         |        | 0,1        | <0,1  |           |      |       | 0,1       |
| PR29   | 1        |                    |         |         |        |            |       |           |      | 0,2   | 0,2       |
|        |          |                    |         |         |        |            |       |           |      |       |           |
|        | 120      | 3,7                | 10,9    | 6,7     | 0,1    | 0,5        | 2,1   | 1,1       | 5,9  | 2,7   | 33,7      |

Dalla tabella emerge come delle 120 particelle incluse nell'Area attrezzata ben 63 appartengono alla ditta intestataria dell'ex dinamitificio, che vi partecipa con 25,7 ha, equivalenti al 76% del totale. Tutte le altre 23 proprietà hanno estensione minima; di queste 4 non raggiungono nemmeno 0,1 ha. Tra le qualità di coltura prevalgono nettamente quelle da accertare (10,9 ha) in quanto si tratta di particelle un tempo utilizzate per l'attività industriale (dinamitificio) ora in via di progressiva evoluzione naturale, con a seguire le aree su cui sussistono ancora dei fabbricati, sempre adibiti alla medesima attività. Il bosco è presente su 3,7 ha, mentre i seminativi ammontano a 7 ha; presente anche la qualifica a vigneto (2,7 ha), ubicata nella fascia collinare ed il pascolo (2,1 ha) pratiche culturali non più esistenti o limitate.

Partecipazione minima ha infine l'Incolto produttivo (0,5 ha), così come il Fabbricato rurale (0,1 ha).

### Note

Tra le altre proprietà spicca quella insistente sull'ex dinamitificio (46,3 ha), di cui oltre 15 ha sono in fase di accertamento della corretta qualità di coltura. Nella categoria degli Enti pubblici sono presenti sia beni comunali (6,1 ha), la cui area principale, censita a pascolo, circonda i ruderi del castello, sia proprietà dell'Ente Parco variamente distribuite sul territorio tutelato (anch'esse ammontano a 6,1 ha), prevalentemente censite a bosco ceduo.

Altro Ente presente è poi la Federazione Italiana Pesca Sportiva e Attività Subacquee (FIPSAS) che è proprietaria di una stretta fascia circondante l'intero Lago Piccolo (5 ha) censita a bosco e a pascolo, di cui ha il diritto d'uso.

Le piccole proprietà private riportate, i cui dati sono stati forniti dall'Ente gestore fanno anche parte, con le consistenti proprietà dell'ex dinamitificio alla istituita Area attrezzata (33,7 ha).

Da ricordare infine come la piccola proprietà identificata con il codice PR03 sia in affitto all'Ente gestore, così come sia concesso in uso, sempre al Parco regionale la porzione accatastata compresa tra la strada e il Lago, di proprietà della ditta individuata con il codice PR04.

### **Origine e disciplina dell'Uso Civico**

La legge 431/85 ha esteso il vincolo paesistico, già previsto dalla legge 1497/39, ad intere categorie di beni tra cui boschi e foreste, le porzioni di territorio oltre i 1600 m s.l.m. e i beni sottoposti ad Uso Civico.

Dalla documentazione fornita da "Regione Piemonte, Ufficio Usi Civici" a settembre 2009 (atti non probatori) emerge come tale gravame sia presente sulla particella 88 del foglio di mappa 21, di proprietà comunale, posta a contorno della rupe su cui insistono i ruderi del castello.

## **2.7 - USO DELLE RISORSE IDRICHE**

### Prelievi idrici a fini irrigui

Le acque dei Laghi di Avigliana sono pubbliche ai sensi della L. 36/94 e il loro prelievo è autorizzato ai sensi del R.D. 1775 e regolamentato dal D.P.G.R. 29 luglio 2003, n. 10/R. Le autorizzazioni sono concesse dalle amministrazioni provinciali e sono da intendersi come concessioni di utilizzo di acque pubbliche.

## **2.8 - ASPETTI STORICO-CULTURALI-ARCHEOLOGICI**

In poche aree piemontesi si può percepire, quasi fisicamente, la lunga frequentazione umana di questo sito nei tempi passati per la pescosità dei laghi e la disponibilità di acqua dolce, nonché per l'amenità dei luoghi e la posizione strategica del sistema collinare centrale.

Va infatti sottolineata la funzione di controllo che il complesso difensivo della Rocca di Avigliana poteva esercitare nei confronti di quella importante via di passaggio che è

sempre stata la Valle di Susa, frequentata anche nel periodo storico antecedente la penetrazione romana.

La pagina archeologica che concerne la zona dovrebbe essere ampiamente integrata da ulteriori ricerche che dovrebbero approfondire lo studio dei siti neolitici e del bronzo in ambiente lacustre e di torbiera, nonché delle popolazioni presenti e dei flussi migratori verificatisi nella zona. Ciò anche allo scopo di inquadrare sempre meglio la complessità e la consistenza qualitativa degli scambi tra le aree dell'hinterland alpino da un lato e quelle mediterranee e padane dall'altro.

Già ora comunque i reperti archeologici e preistorici, rinvenuti principalmente durante gli scavi del 1885, e conservati in tre musei (Museo di Antichità di Torino e Musei delle Facoltà di Geologia ed Antropologia dell'Università di Torino), ci illustrano un capitolo importante dei tempi protostorici attraverso le tracce che i nostri antenati hanno lasciato nelle torbiere di Trana, dei Mareschi e di Villardora. Sarebbe oltremodo opportuno collegare tali musei alla struttura del Parco, assecondando così ed incentivando il ruolo propositivo delle attive associazioni volontarie presenti in zona.

Sarebbe inoltre assai interessante che le Soprintendenze interessate e le Facoltà universitarie procedessero ad una puntualizzazione circa i risultati delle ricerche intraprese in passato e sulle nuove prospettive, anche alla luce della presumibile presenza di reperti nei siti adiacenti a quelli che in passato furono oggetto di scavi o, più spesso, di fortuiti ritrovamenti nell'ambito delle attività di estrazione della torba.

Infine da parte di esperti locali, si avanzano proposte concernenti la creazione di un parco archeologico industriale per la valorizzazione e conoscenza degli opifici abbandonati nell'area del Parco e dei relativi cicli produttivi da inserire nel circuito dell'Ecomuseo del dinamitificio Nobel.



### 3 - ASPETTI FISICI E TERRITORIALI

#### 3.1 - LOCALIZZAZIONE DEL SITO

Il Sito si trova ai margini dell'anfiteatro morenico di Rivoli e Avigliana, in destra orografica della Dora Riparia in un territorio compreso tra gli abitati di Avigliana, Giaveno e Trana.



#### 3.2 - INQUADRAMENTO CLIMATICO

L'ambiente del territorio del Parco risulta singolarmente protetto sia per l'azione termoregolatrice dei laghi, sia per la sua posizione, addossato com'è sui due lati alle prime propaggini alpine ad ovest ed alle alture moreniche che si continuano nello sperone del Moncùni ad est, mentre a sud è protetto dagli ultimi contrafforti del versante destro della Val Sangone. Il clima della zona si potrebbe perciò definire di tipo continentale attenuato.

L'avvallamento entro cui sono infossati la palude dei Mareschi ed i laghi risulta aperto solo all'estremità settentrionale, verso la Valle di Susa, varco attraverso il quale s'incanalano i venti, piuttosto frequenti e spesso anche forti; purtroppo non si hanno dati per definirne costanza e velocità, mentre la direzione principale in Val di Susa è quella E-W e viceversa trattandosi di brezze di valle.

La zona in esame presenta precipitazioni che non risultano da stazioni pluviometriche poste in loco, ma che sono state dedotte da quelle più vicine, poste a quote non troppo diverse. Esse sono quelle di Reano (m 480) e Sangano (m 342), centri posti,

rispettivamente, ai piedi e sulle prime alture moreniche ad alcuni km ad est di Avigliana, e Chiusa San Michele (m. 370), situata sul versante destro della Valle di Susa, presso la sua imboccatura. Sono invece state escluse per la loro distanza, il notevole dislivello di quota e la loro posizione decisamente endovalliva le stazioni di Mocchie (m. 791) e Coazze (m. 635), tenute presenti da Morra (1971-72).

| <b>Precipitazioni medie (in mm.)</b> |                    |                      |                   |                    |                          |
|--------------------------------------|--------------------|----------------------|-------------------|--------------------|--------------------------|
|                                      | Inverno<br>(D-G-F) | Primavera<br>(M-A-M) | Estate<br>(G-L-A) | Autunno<br>(S-O-N) | Anno<br>(min/max assol.) |
| Sangano (1951-70)<br>m.370           | 99                 | 258                  | 225               | 270                | 852<br>(489/1230)        |
| Reano (1921-70)<br>m.480             | 115                | 326                  | 241               | 286                | 968<br>(564/1759)        |
| Chiusa S.Michele (1921-61)<br>m.370  | 110                | 291                  | 237               | 266                | 898<br>(509/1486)        |

Come si vede dalla tabella i dati non coprono, in tutti i tre casi, lo stesso periodo di tempo; in effetti quelli di Reano si estendono su un cinquantennio, quelli di Chiusa S.Michele, quarantennali, si arrestano, per cessazione del funzionamento della stazione, al 1961; infine, per Sangano, si dispone dei dati di un ventennio. I piccoli scarti che esistono per le medie stagionali ed il forte livellamento dei dati, soprattutto invernali ed estivi, malgrado la quota più elevata di Reano rispetto alle altre due stazioni, rendono comunque accettabili questi sfasamenti temporali. Facendo quindi una media fra questi dati si possono attribuire alla zona del Parco basse precipitazioni invernali, discrete piovosità estive, medie queste interposte fra i due consueti picchi equinoziali del clima piemontese che, nella fattispecie, salvo il caso di Reano, non si distaccano molto nettamente dai quantitativi estivi.

Per quanto riguarda le temperature non si hanno dati in merito. L'unica osservazione che si può fare è che il Lago Piccolo quasi tutti gli inverni gela, almeno parzialmente. Indizi sul tipo di clima locale si possono desumere direttamente dalla vegetazione. Nelle parti basse, ove più facile è il ristagno dell'aria fredda, la vegetazione ha un'impronta a carattere medioeuropeo, cioè continentale-temperata, mentre basta elevarsi di poco per osservare numerose infiltrazioni di specie a carattere submediterraneo, indicanti, per le pendici, temperature invernali meno rigide. La persistenza di elementi steppici su suoli molto superficiali in zone esposte è dovuta ai forti sbalzi di temperatura di queste microstazioni a clima più continentale; tali specie si sono mantenute in queste condizioni come relitti di vegetazione centro-asiatica, ben più frequente nell'arida Val di Susa interna, che raggiunse queste zone in periodi postglaciali piuttosto freddi e secchi.

### **3.3 – GEOLOGIA, GEOMORFOLOGIA E SUOLI**

Il Sito sorge al centro di un'ampio anfiteatro con dominanza dei fenomeni di geomorfologici i origine glaciale.

La zona dei laghi di Avigliana è stata interessata da almeno tre grandi glaciazioni: Mindel (iniziata 780.000 anni fa e durata oltre 100 000 anni), Riss (iniziata 360.000 anni fa e

durata 130.000 anni), Würm (iniziata 120.000 anni fa e terminata nell'8.000 a.C.). Quest'ultima è stata ulteriormente suddivisa, ma a prescindere dalle classificazioni, quello che è interessante notare è che il periodo massimo di massima espansione glaciale fu raggiunto circa 18.000 anni fa. Nel periodo interglaciale Mindel-Riss, l'aviglianese costituiva probabilmente la parte terminale della valle del Sangone che confluiva nella Dora Riparia, seguendo la direzione degli abitati di Giaveno e Avigliana.

L'origine dei due laghi di Avigliana e dell'anfiteatro morenico si fa risalire in particolare alle ultime due grandi glaciazioni pleistoceniche (del Riss e del Würm). Da un punto di vista geologico, la formazione vera e propria dei laghi di Avigliana non risale quindi molto indietro nel tempo. Infatti, fu solo 12.000 anni fa che il ghiacciaio che occupava tutta la valle di Susa fino a Rivoli si ritirò, lasciando dietro di sé, oltre alle morene che oggi formano le colline di Rivoli, anche i due laghi.

Il paesaggio si presenta fortemente movimentato, proprio a causa delle successive pulsazioni glaciali, che hanno determinato la formazione di successive cerchie ed argini morenici che oggi si presentano con aspetto collinare. I corsi d'acqua che si sono sviluppati ai margini della paleo massa glaciale hanno invece inciso fortemente i sedimenti (scaricatori glaciali), creando le vallecole che solcano l'esterno dell'anfiteatro e le seguenti conoidi e sistemi di microterrazzi.

La ricchezza di ambienti si riflette in una estrema varietà di tipologie pedologiche.

Nelle concavità e nei pianori intramorenici i suoli evolvono su prevalenti accumuli di sostanza organica e materiali limosi di chiara origine lacustre. Si tratta di suoli generalmente poco profondi per la presenza di una falda prossima alla superficie, sono privi di ghiaie e di orizzonti compatti. Le radici sono ostacolate dalla scarsa disponibilità di ossigeno, conseguente ai fenomeni di accentuata idromorfia a carattere permanente. Il drenaggio è lento e la permeabilità moderatamente alta. L'orizzonte di superficie è di colore nero per l'accumulo notevole di materia organica, la reazione è acida e lo scheletro può essere assente o presente in percentuali poco rilevanti. Gli orizzonti sottostanti sono caratterizzati dall'alternanza di depositi torbosi scuri e limosi di colore grigio, lo scheletro è assente o scarsamente presente e la reazione è acida o subacida.

I dossi morenici e più in generale le superfici convesse presentano invece una copertura pedologica alquanto evoluta, nonostante la giacitura e la litologia apparentemente poco alterabile dei materiali di partenza. Tale situazione è imputabile da fattori remoti della pedogenesi, quali le forti pressioni meccaniche cui i materiali sono stati sottoposti durante le fasi di trasporto da parte del ghiacciaio, nonché dalle condizioni climatiche estremamente rigide che hanno interessato l'area durante i periodi glaciale ed interglaciale. La relativa stabilità delle superfici, dovuta anche alla brevità dei versanti, costituisce poi un ulteriore fattore predisponente la differenziazione di suoli alquanto evoluti, relativamente profondi con drenaggio buono, disponibilità di ossigeno buona e permeabilità da moderatamente bassa a bassa in base alle tessiture presenti. L'orizzonte superficiale ha colori molto variabili in dipendenza dell'azione erosiva maggiore o minore; mediamente sono definibili tra il bruno giallastro e il bruno grigiastro molto scuro, la tessitura è variabile dalla franco-sabbiosa alla franco-argillosa, la reazione è subacida o acida. Gli orizzonti sottostanti hanno colori da bruno giallastro a bruno intenso, tessiture franche, franco-argillose o franco-sabbioso-argillose e reazione subacida o neutra. In linea generale lo scheletro non è abbondante. Nelle stazioni con maggiore accumulo di scheletro si riconosce invece un suolo dalle caratteristiche simili alle precedenti, ma privo di orizzonte con presenza di argilla illuviale e con profondità utile limitata a 40-70 cm.

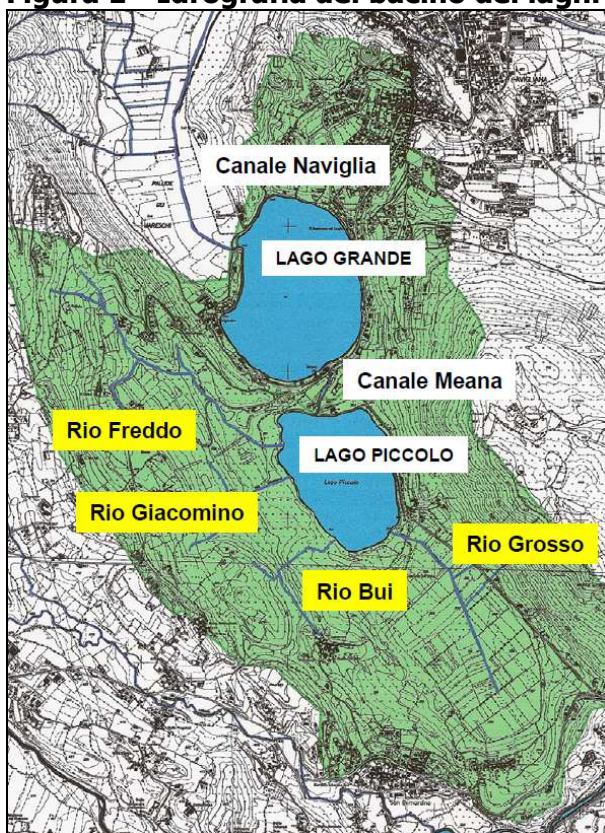
### 3.4 - IDROLOGIA E LIMNOLOGIA

Si riportano di seguito le principali caratteristiche morfologiche dei bacini che ospitano il Lago Grande e il Lago Piccolo di Avigliana ( **Tabella 27** ) .

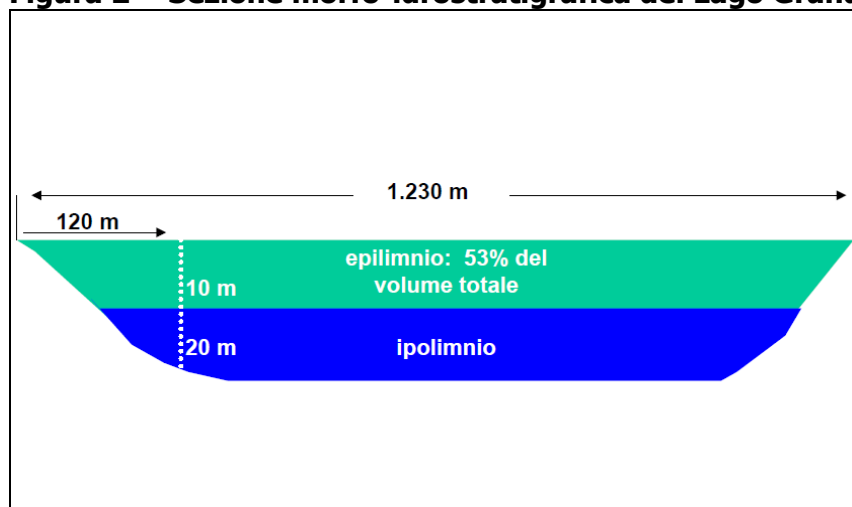
**Tabella 27** - Caratteristiche morfometriche dei Laghi di Avigliana

| CARATTERISTICHE MORFOMETRICHE | unità di misura | LAGO GRANDE           | LAGO PICCOLO         |
|-------------------------------|-----------------|-----------------------|----------------------|
| Area bacino imbrifero         | Km <sup>2</sup> | 11,5                  | 8,1                  |
| Superficie del lago           | Km <sup>2</sup> | 0,91                  | 0,62                 |
| Quota                         | m s.l.m.        | 352                   | 356                  |
| Volume                        | m <sup>3</sup>  | 16,2 *10 <sup>6</sup> | 4,5 *10 <sup>6</sup> |
| Profondità media              | m               | 19                    | 8                    |
| Profondità massima            | m               | 27                    | 12                   |
| Lunghezza massima             | Km              | 1,23                  | 1,13                 |
| Perimetro                     | Km              | 3,78                  | 3,10                 |
| Tempo teorico di ricambio     | anni            | 2,3                   | 0,9                  |

**Figura 1** - Idrografia del bacino dei laghi di Avigliana



**Figura 2 - Sezione morfo-idrostratigrafica del Lago Grande di Avigliana**



## 4 – ASPETTI BIOLOGICI

### 4.1 – AMBIENTI

#### Materiali, metodi e risultati dell'indagine

L'acquisizione di dati vegetazionali e floristici mediante rilievi in campo nella ZSC IT1110007 "Laghi di Avigliana" è stata preceduta dalla consultazione di materiale bibliografico inerente l'area investigata. In base alle informazioni estrapolate dai precedenti studi vegetazionali condotti presso i Laghi di Avigliana e la Palude dei Mareschi (Scotta, 1983; Desfayes, 2005; Dal Vesco et al., 1994) e di alcune testimonianze conoscitive dirette sono state individuate le aree dove effettuare i rilevamenti vegetazionali. L'intero territorio della ZSC è stato percorso al fine di identificare gli ambienti associati alle unità cartografiche riconosciute dalla fotointerpretazione delle immagini telerilevate.

Gli ambienti su cui effettuare i rilevamenti sono stati prescelti in base alla maggior valenza floristica e vegetazionali rispetto alle zone circostanti avendo cura di campionare e censire con priorità gli habitat NATURA 2000.

I rilevamenti vegetazionali effettuati su vegetazione erbacea di palude o prato hanno interessato superfici di 10-50-100 m<sup>2</sup>, mentre per la vegetazione arbustiva o arborea l'area investigata è stata pari a 200-400 m<sup>2</sup> (Giacomini & Pignatti, 1955; Pignatti, 1976).

Sono stati eseguiti 74 rilievi fitosociologici compilando ogni sezione della scheda di campo fornita dall'Ipla, nella quale sono state riportate tutte le specie di piante presenti nel popolamento elementare e per ciascuna di esse è stato indicato il valore di copertura %. In corrispondenza dell'area idonea al campionamento sono state acquisite le coordinate geografiche (Sistema UTM, Datum ED50) tramite l'ausilio di un GPS (*Global Positioning System*).

L'attività di campionamento della vegetazione è stata effettuata nel corso di sopralluoghi effettuati a partire dal mese di maggio fino a settembre. I dati relativi ai 74 rilievi effettuati sono stati informatizzati Banca Dati floristico Vegetazionali fornita da IPLA e afferente alle Banche Dati Naturalistiche della Regione Piemonte.

#### 4.1.1 – HABITAT A PRIORITÀ DI CONSERVAZIONE

##### HABITAT DELLE ACQUE

#### **Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hydrocharition* (3150)**

- 1) Comunità di piante acquatiche, galleggianti, a foglia larga, radicate sul fondo, a *Nymphaea* spp. e *Nuphar* spp. (*Nymphaeion albae*) (Codice Corine: 22.431100)
- 2) Comunità di piante acquatiche, sommerse, radicate sul fondo, a *Najas marina*, *Potamogeton* spp., *Myriophyllum spicatum* e altre specie (Codice Corine: 22.420000) -

##### *Motivi di interesse*

La vegetazione acquatica sommersa a *Najas marina* è ben rappresentata all'interno del Lago Piccolo dove occupa una fascia sommersa periacustre di profondità compresa tra uno e tre metri, a partire dalla confluenza del rio Giacomino, passando davanti all' "Area F.I.P.S.", proseguendo lungo la sponda in corrispondenza della statale e chiudendosi poco prima del "Riservino Lago Piccolo". Nel Lago Grande non sono stati trovati popolamenti veri e propri della specie, ma solamente esemplari isolati in un unico punto sulla sponda nord-est. Testimonianze recenti (V.Mangini e G.Bonicelli, guardiaparco, *in verbis*) segnalavano la presenza della specie lungo la sponda in corrispondenza della chiesa della S. Madonna dei Laghi ma nel corso dei sopralluoghi effettuati nel 2009 non è più stata rinvenuta. In entrambi i laghi non sono stati rinvenuti veri e propri popolamenti a *Potamogeton* spp. ma solo alcuni esemplari isolati attribuibili a *Potamogeton* sp.

I nuclei flottanti a *Nymphaea alba* e a *Nuphar luteum* sono estremamente limitati sia come estensione (pochi metri quadrati) sia come numero (due nuclei a prevalenza di *Nymphaea alba* e uno di *Nuphar luteum*), all'interno del Lago Piccolo.

All'interno della ZSC "Laghi di Avigliana" la presenza di comunità a *Myriophyllum spicatum* si riscontra unicamente in corrispondenza della sponda sud del Lago Grande a formare quattro nuclei ben distinti di cui il più grande si trova in corrispondenza della statale al bivio tra Giaveno e Trana. Nel corso dei rilievi effettuati nel 2009 non sono stati censiti popolamenti a *M. spicatum* all'interno del Lago Piccolo.

##### *Cenni di dinamica dell'habitat*

Entrambe le specie che caratterizzano l'habitat CORINE Biotopes 22.4311 (*Nymphaea alba* e *Nuphar luteum*) vegetano radicate al fondo e possiedono foglie galleggianti. Esse vegetano in prevalenza a profondità comprese tra i 2 e i 3 metri e non tollerano escursioni dei livelli delle acque.

La vegetazione sommersa radicata al fondo (habitat CORINE Biotopes 22.422000) a prevalente copertura di *Najas marina* è una formazione stabile se non intervengono alterazioni dirette dei substrati, eradicazioni e sfalci, inquinamento e conseguente eutrofizzazione. Le oscillazioni del livello idrico dei laghi compromettono la conservazione della fascia di vegetazione sommersa che circonda il Lago piccolo.

##### *Interazione con attività agricole, forestali e pastorali*

L'unica interazione esistente con attività di tipo agricolo è legata ai prelievi idrici del Consorzio delle Gerbole che di fatto producono un abbassamento del livello del lago.

Una parziale conversione delle colture agricole più idroesigenti presenti nella piana delle Gerbole permetterebbe di ridurre l'approvvigionamento idrico dai Laghi.

#### *Problematiche di conservazione (Minacce)*

La disposizione di queste formazioni esclusivamente in prossimità delle sponde a SW del Lago Piccolo evidenzia una certa criticità in caso di forte calo idrico del lago stesso. La conservazione in stato ottimale delle cenosi è garantita in primavera e inizio estate ma peggiora già a fine luglio per arrivare alla massima criticità nel mese di agosto quando si verifica un abbassamento del livello del lago di quasi due metri. L'abbassamento del livello del lago dovuto ai prelievi idrici subisce ulteriore incremento nelle annate particolarmente asciutte e calde (ad esempio si ricorda l'anno 2003 dove il livello scese ben al di sotto di due metri). La prolungata esposizione al sole dei rizomi di *Nymphaea alba* e di *Nuphar luteum*, a seguito dell'abbassamento del livello del lago e al disseccamento dei fanghi del fondale, costituisce una effettiva minaccia alla conservazione degli attuali popolamenti e limita la possibilità di espansione dell'habitat. In particolare è a rischio il popolamento a *N. alba* situato nella zona detta del "Riservino Lago Piccolo", dove il fondale meno profondo emerge anche in annate "normali".

Analoghe problematiche interessano la vegetazione acquatica sommersa a *Najas marina*, *Potamogeton* spp. e *Myriophyllum spicatum* che è ancora meno tollerante il disseccamento rispetto alle specie della vegetazione galleggiante.

I quattro popolamenti a *Myriophyllum spicatum* si trovano su una sponda del lago particolarmente antropizzata dove gli interventi dell'uomo sono evidenti (costruzione di muri di sostegno alle ville, pontili, ecc.); ulteriori azioni di manutenzione o nuove infrastrutture dei manufatti di sponda o sommersi possono costituire minaccia per la conservazione degli habitat.

#### **Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *Ranunculion fluitantis* e del *Callitricho-Batrachion* (3260)**

Vegetazione acquatica sommersa, delle acque lente (Codice Corine: 24.4000000)  
in parte riconducibili anche a:

Comunità di piante acquatiche, sommerse, radicate sul fondo, a piccoli *Potamogeton* spp. e altre specie (Codice Corine: 22.4220000, habitat NATURA 2000: 3150)

#### *Motivi di interesse*

L'habitat include tutte le comunità vegetali colonizzanti i corsi d'acqua di norma dominate dai *Ranunculus* sp. acquatici, *Potamogeton* sp., *Callitriche* sp., accompagnate da fanerogame acquatiche e anfibie e da briofite (AA.VV., 2002). Da un punto di vista fitosociologico questo habitat include comunità di macrofite acquatiche insediate in acque correnti prive di foglie flottanti (alleanza *Ranunculion fluitantis* Neuhauser 1959) e la vegetazione colonizzante acque debolmente fluenti e poco profonde in grado di supportare una emersione estiva (alleanza *Ranunculion aquatilis* Passarge 1964). La disponibilità di luce e la limpidezza dell'acqua sono fattori critici per questo habitat. Si tratta di un habitat attualmente non presente se non in modo relittuale in pochi tratti di rogge o canali di drenaggio dove sono presenti in modo puntiforme specie caratteristiche. Alcuni di questi canali, in particolare il canale della Naviglia, sono attualmente molto alterati dall'eccesso di nutrienti. Abbassamento della falda, inversione e diminuzione del deflusso idrico in particolare nel periodo estivo causano una introggressione di elementi

floristici tipici delle acque ferme (*Nymphaeion, Hydrocharition*) .

#### *Cenni di dinamica dell'habitat*

Si tratta di una vegetazione stabile nel tempo se il regime idrico rimane costante nel corso degli anni. Dove il deflusso idrico si riduce e le acque diventano stagnanti si possono osservare situazioni di transizione dalla vegetazione delle acque fluenti (Natura 2000: 3260) verso la vegetazione di acque stagnanti (Natura 2000: 3150).

#### *Interazione con attività agricole, forestali e pastorali*

La manutenzione del canale, se effettuata in modo non eccessivamente invasivo ( vedi misure di conservazione) , può portare ad un ringiovanimento dei popolamenti acquatici e dunque essere positiva per la conservazione dell'habitat.

#### *Problematiche di conservazione*

La degradazione maggiore è dovuta all'alterazione della qualità chimico-fisica delle acque e all'inquinamento. L'ipereutrofizzazione e l'inquinamento per metalli pesanti comportano la scomparsa della vegetazione acquatica macrofita. Anche i lavori di modificazione idraulica (abbassamento della falda alluviale) o di alterazione del regime idrico possono indurre la scomparsa dei popolamenti acquatici.

#### **Paludi calcaree con *Cladium mariscus* e specie del *Caricion davallianae* (7210\*)**

Comunità erbacee delle paludi, generalmente alcaline, a *Cladium mariscus* (Codice Corine: 53.300000)

#### *Motivi di interesse*

L'habitat delle paludi calcaree a falasco (*Cladium mariscus*) si sviluppa su substrati di varia natura, raggiungendo l'optimum su suoli torbosi mesotrofici. *C. mariscus* è una ciperacea di grossa taglia a largo spettro ecologico in grado di insediarsi in seno a cenosi molto varie. In condizioni ottimali, ovvero substrati torbosi basifili o neutrobasifili con alimentazione idrica regolare durante tutto l'anno, si possono affermare popolamenti a falasco monospecifici. Esistono dei cladieti definibili d'invasione che progressivamente si insediano in paludi basse alcaline (*Caricion davallianae* Klika 1934), canneti (*Phragmition australis*) e magnocariceti (*Magnocaricion elatae*). Le formazioni dominate da *Cladium mariscus* afferiscono alla classe *Phragmito-Magnocaricetea* Klika in Klika e Novak 1941; alcuni Autori li collocano nell'alleanza *Phragmition australis* mentre altri nell'alleanza *Magnocaricion elatae*. Presso il sito Laghi di Avigliana *C. mariscus* è presente prevalentemente nella Palude dei Mareschi e in una località sui rilevi a Nord del Lago piccolo, poco all'esterno dei confini della ZSC. In tutto il territorio della pianura piemontese, negli ultimi decenni, i popolamenti di *Cladium mariscus* sono in forte regresso (Mondino, 2007). In Piemonte è presente, oltre che alla Palude dei Mareschi, anche al lago di Viverone, alla palude di S. Grato presso i laghi di Caselette (Mondino, 2007), presso i laghi d' Ivrea (Bolzon, 1918; Tisi *et al.*, 2007) a cui si aggiunge una recente osservazione (R. Della vedova, *obs.*) presso il lago di Mergozzo. Nonostante i cladieti monospecifici presentino una varietà floristica assai modesta assumono un ruolo decisivo per la conservazione di numerosi gruppi di invertebrati che occupano la spessa lettiera indecomposta che si accumula tra i cespi del falasco (AA.VV., 2002).



### *Cenni di dinamica dell'habitat*

*Cladium mariscus* partecipa ai processi di interrimento degli specchi d'acqua mesotrofici e talvolta eutrofici, neutro-alcalini. Il falasco, in acque poco profonde può formare delle zolle galleggianti, date dall'intreccio del poderoso apparato radicale, le quali sono in grado di espandersi sia verso il centro dello specchio d'acqua sia verso il fondo, grazie ai rizomi galleggianti e alle radici avventizie che si ancorano al substrato. In Francia questo tipo di cladieto può evolvere verso le torbiere di transizione (*Caricion lasiocarpae* Van den Berghen 1949). *Cladium mariscus* ha inoltre una spiccata propensione ad invadere le paludi basse alcaline in caso di abbandono o in assenza di una loro manutenzione.

I fitti cladieti monospecifici sono stabili da un punto di vista dinamico, poiché l'accumulo della lettiera al di sotto dei cespi costituisce una barriera che impedisce la colonizzazione da parte di altre specie. Nel caso di una colonizzazione simultanea di un sito di specie legnose (*Frangula alnus*, *Salix cinerea*, *Alnus glutinosa*) e del falasco, in una prima fase quest'ultimo dominerà; in seguito allo sviluppo degli arbusti e degli alberi, *Cladium mariscus*, essendo una specie eliofila, sarà destinato a regredire fino a scomparire (AA.VV., 2002). La fase di inarbustimento conduce dapprima ai saliceti paludosi del *Salicion cinerae* Th. Müller et Görs 1961 e successivamente al bosco paludoso di ontano nero (*Alnion glutinosae* Malc. 1929).

### *Interazione con attività agricole, forestali e pastorali*

Come tutti gli habitat palustri, anche i cladieti sono in forte regressione come conseguenza di drenaggi, intensificazione delle pratiche agricole, bonifiche, inquinamento delle acque di alimentazione, modificazione del regime idrico dei corsi d'acqua, abbandono della gestione delle paludi con il conseguente inarbustimento o la chiusura dell'ambiente.

### *Problematiche di conservazione (Minacce)*

Presso la Palude dei Mareschi le maggiori minacce relative all'habitat del cladieto consistono in:

- eutrofizzazione delle acque che risulta vantaggiosa per la cannuccia di palude (*Phragmites australis*) a discapito del falasco. L'immissione di acque ipolimniche del Lago Grande cariche di fosforo e altri nutrienti nel canale della Naviglia e concausa dell'eutrofizzazione che aumenta nel periodo estivo quando il ristagno delle acque del canale aumenta le concentrazioni di nutrienti. Lo sversamento periodico di acque fognarie nei canali limitrofi alla palude dei Mareschi nel suo settore orientale presso la strada sterrata che si verifica in occasione di eventi meteorici intensi sono altresì causa di eutrofizzazione;
- il prelievo dell'acqua per scopi irrigui dal Lago piccolo da parte del Consorzio delle Gerbole induce un abbassamento anche delle acque del Lago grande e, conseguentemente, un abbassamento del livello della falda; *Cladium mariscus* tollera moderatamente variazioni del livello della falda acquifera. Una condizione fondamentale affinché *C. mariscus* possa insediarsi in zone umide è dato dalla costante alimentazione idrica. L'abbassamento periodico della falda pregiudica la sopravvivenza del cladieto che regredisce a favore di specie meglio adattabili alle variazioni di umidità.
- la competizione con specie arbustive e arboree (*Salix* spp., *Frangula alnus*, *Alnus glutinosa*)

## HABITAT ROCCIOSI

### **Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica (8220)**

Rocce serpentinitiche, delle Alpi (Codice Corine: 62.215000)

#### *Motivi di interesse*

Il settore settentrionale della ZSC "Laghi di Avigliana" è occupata da alcune formazioni rocciose subito a ridosso dell'abitato stesso di Avigliana. Tali colline sono costituite da rocce serpentinitiche e nelle zone del Castello, di Rocce Rosse, di Monte Capretto e sulla dorsale che sale a C.na Brunotto, formano delle vere e proprie pareti dove difficilmente la vegetazione arborea ha potuto installarsi. Solo in alcuni ambiti si trovano inframmezzati alle rocce querceti termofili di roverella. Le rocce serpentinitiche ospitano nelle fessure alcune pteridofite che caratterizzano l'habitat, in particolare *Notholena marantae* e *Asplenium septentrionale*, il primo rinvenuto solo nella zona di Monte Capretto, il secondo un po' ovunque sulle rocce della zona. Tra le altre specie significative riscontrate in tale ambiente si evidenziano *Allium sphaerocephalon*, *Dianthus seguieri*, *Campanula bertolae*, *Stipa pennata*, *Chrysopogon gryllus*, *Minuartia laricifolia*, *Danthonia alpina* e *Dianthus sylvestris*. Alcune di esse (*Stipa pennata*, *Chrysopogon gryllus*) testimoniano la transizione verso le praterie xeriche. Nei ripiani presso le rocce sono presenti *Dictamnus albus* e *Lilium bulbiferum*.

#### *Cenni di dinamica dell'habitat*

La particolare xerotermofilia dell'habitat tende a rendere lo stesso abbastanza stabile dal punto di vista di un'eventuale evoluzione. Solamente sulle zone marginali alle pareti o sui terrazzi con buone lenti di terreno assistiamo a un inarbustimento ad opera soprattutto della roverella, ma la situazione appare comunque già stabile. In alcuni casi l'abbandono (cessazione di pratiche agricole o forestali) delle porzioni di terreno a monte delle pareti ha prodotto lo svilupparsi di roveti che tendono a cadere per parecchi metri lungo le rocce.

#### *Interazione con attività agricole, forestali e pastorali*

L'unica interazione con attività agricole o forestali è riferibile a quella citata in precedenza, dove l'abbandono (cessazione di pratiche agricole o forestali) delle porzioni di terreno a monte delle pareti ha prodotto lo svilupparsi di roveti che tendono a cadere per parecchi metri lungo le rocce. Non sono state osservate interazioni con il pascolamento che avviene all'interno della ZSC

#### *Problematiche di conservazione (Minacce)*

All'interno di questo ambiente non vi sono particolari problemi di conservazione dovuti all'azione dell'uomo, tranne forse nella zona del Castello dove prima i rimboschimenti e poi i successivi tagli hanno modificato di molto l'ambiente stesso. Bisogna tuttavia segnalare la presenza di alcune specie alloctone che in particolari condizioni potrebbero comportarsi in modo invasivo, come nel caso di improvvisi tagli che mettano a nudo porzioni anche ampie di pareti rocciose. Nella zona del Castello si osservano nel mese di giugno splendide fioriture bluastre che occupano i versanti a sud-est dovute a *Consolida ajacis*, specie coltivata e ora naturalizzata che colonizza i lembi di terreno presenti sul versante. Altra specie che tende a colonizzare le pareti rocciose è *Iris germanica*, in particolare nella zona di C.na Brunatto. Sempre nella stessa area sono presenti popolamenti molto estesi di

*Opuntia humifusa*, che bisognerà tenere sotto osservazione in quanto molto prolifica; da verificare meglio la sua presenza anche nei dintorni del Castello.

## HABITAT APERTI

### **Praterie magre da fieno a bassa altitudine (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) (6510)**

Praterie basali, mesofile, da sfalcio, a *Arrhenatherum elatius* (*Arrhenatherion* Br. Bl. 1925) (Codice Corine: 38.220000)

#### *Motivi di interesse*

Le praterie mesofile da sfalcio ad *Arrhenatherum elatius* rappresentano una delle realtà agricole presenti all'interno della ZSC "Laghi di Avigliana". Le particolari condizioni di umidità presenti nelle due depressioni dei laghi favoriscono quest'ambiente ancora assai importante per l'economia agricola locale. Nella zona attorno al Lago Piccolo, grazie ad un efficiente sistema di canali irrigui che sfruttano le risorgive presenti sul versante verso Giaveno, si ottengono fino a tre-quattro tagli l'anno con fieno di buona qualità. Nelle altre zone non irrigabili i tagli si riducono a due di cui il primo sempre molto abbondante. L'ambiente risulta quindi di chiara origine antropica ed è caratterizzato sia da sfalci tradizionali sia da concimazioni invernali con letame in particolare di origine bovina. Nel periodo tardo autunnale, tranne in rari casi, non viene effettuato pascolamento. Tra le specie che compongono quest'habitat troviamo numerose graminacee tra cui *Poa trivialis*, *Festuca pratensis*, *Anthoxanthum odoratum*, *Dactylis glomerata* e *Bromus hordaceus*, mentre tra le dicotiledoni spiccano *Rumex acetosa*, *Taraxacum officinale*, *Trifolium pratense*, *Galium verum* e *Ranunculus bulbosus*.

#### *Cenni di dinamica dell'habitat*

Nelle zone più calde della ZSC, in caso di abbandono delle pratiche colturali, gli arrenatereti tendono ad evolvere verso il mesobrometo, dove accanto a nuclei di *Arrhenatherum elatius* si ritrovano specie xerotermofile come *Cleistogenes serotina*, *Centaurea paniculata*, *Artemisia campestris*, *Ononis natrix*, *Origanum vulgare* e *Cephalaria transsylvanica*. Col passare del tempo si arriverà a un inarbustimento dell'ambiente con specie quali *Prunus spinosa*, *Ligustrum vulgare* e *Cornus sanguinea*. Nelle zone più fresche e igrofile, relative alle zone attorno al Lago Piccolo ed in particolare verso San Bartolomeo, l'habitat può evolvere o favorendo le specie più igrofile come i grandi carici per poi essere colonizzato da frassineti che nel giro di pochi anni raggiungono dimensioni importanti, oppure, dove i ristagni d'acqua nel suolo sono limitati, essere colonizzato dal genere *Rubus* con presenza di *Soligago gigantea* ed in seguito subentrare specie arbustive come *Corylus avellana*.

#### *Interazione con attività agricole, forestali e pastorali*

Come detto in precedenza tutto l'habitat è strettamente legato all'azione dell'uomo. Le pratiche agricole in atto in questi ultimi anni tendono sicuramente a favorire le condizioni ottimali degli arrenatereti presenti all'interno dei S.I.C. anche se in alcuni casi, azioni errate, hanno portato ad un immediato impoverimento della flora. In particolare l'eccessiva concimazione e la non regolarità degli sfalci.

### *Problematiche di conservazione (Minacce)*

Negli ultimi anni alcuni arrenatereti hanno subito concimazioni eccessive con letame di cavallo; questo, distribuito in grande quantità e associato a grosse masse di segatura che mal si decompongono in brevi periodi, ha portato ad un immediato impoverimento della flora e alla comparsa all'interno dei prati di specie nitrofile come *Urtica dioica*, *Rumex obtusifolius* e *Stellaria media*. Caso opposto allorquando le concimazioni sono cessate e i tagli non sono più stati fatti regolarmente per cui è quasi scomparso *Arrhenatherum elatius* e al suo posto sono subentrate specie più rustiche come *Festuca pratensis*, *Agrostis stolonifera* e *Poa pratensis*. Altro problema può essere rappresentato da eccessivi tagli durante l'anno, in particolare non dovrebbero essere superiori a due e nel periodo autunnale bisognerebbe provvedere a far pascolare i prati stessi; in realtà questo non avviene e gli sfalci eccessivi potrebbero portare ad un impoverimento della flora, soprattutto dove non vi è la possibilità di irrigazione, con la comparsa di specie di poco appetite dagli animali come *Setaria viridis*.

### HABITAT FORESTALI

#### **Querceti di farnia o rovere subatlantici e dell'Europa centrale del *Carpinion betuli* (9160)**

Quercocarpineti, basali, neutrofilo, mesofilo, del versante sud delle Alpi (*Salvio-Fraxinetum*, *Physospermo-Quercetum petraeae*) (Codice Corine: 41.280000)

#### *Motivi di interesse*

I quercocarpineti occupano all'interno della ZSC una piccola porzione al Lago Piccolo sul versante ovest. In un solo nucleo costituiscono l'habitat principale, mentre in altre aree sono associati a frassineti d'invasione invecchiati, con presenza di *Alnus glutinosa* in prossimità di limitate zone sorgive. Tra le specie significative associate all'habitat sono da segnalare *Physospermum cornubiense*, *Convallaria majalis*, *Listera ovata* e *Geranium nodosum*.

#### *Cenni di dinamica dell'habitat*

I lembi di quercocarpineto ancora presenti all'interno della ZSC risultano abbastanza stabili. In corrispondenza delle zone di risorgiva presenti nel bosco si può notare un graduale passaggio ad elementi tipici degli alno-frassineti mentre, dove la presenza dell'acqua all'interno del suolo è limitata ad alcuni periodi dell'anno, ad esempio in presenza di risorgive temporanee, si inseriscono specie erbacee igrofile come *Carex remota*, *Equisetum telmateja*, *Lysimachia vulgaris* o *Dryopteris dilatata*. Caratteristica è poi la presenza di *Juniperus communis* che cresce in particolare sulle vecchie ceppaie o su porzioni di terreno leggermente rialzate dal piano di campagna.

#### *Interazione con attività agricole, forestali e pastorali*

Attualmente non esistono interazioni con attività di tipo agricolo o pastorale. Viceversa le attività forestali possono modificare notevolmente questo tipo di habitat, se non attuati razionalmente.

### *Problematiche di conservazione (Minacce)*

Stante l'estensione limitata di tale ambiente, i tagli dovranno essere orientati al miglioramento del bosco stesso cercando di mantenere la fustaia dove già presente e convertendo a fustaia le zone di ceduo invecchiato.. Data l'elevata fruizione turistica dell'area del Parco Naturale di Avigliana, bisognerà prestare particolare attenzione, nei periodi più siccitosi, agli incendi che potrebbero costituire una minaccia sia per i boschi che per gli ambienti confinanti.

### **Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba* (92A0)**

Pioppeti di pioppo bianco (*Populus alba*) e nero (*Populus nigra*) (*Populetum albae* p.) (Codice Corine: 44.614000)

### *Motivi di interesse*

I pioppeti a *Populus alba* e *Populus nigra* sono rappresentati all'interno della ZSC solamente da due piccoli popolamenti situati sulle sponde del Lago Piccolo; altrove sono presenti esemplari isolati, anche di grosse dimensioni. Sulla sponda nord al di sotto del campeggio lungo la strada sterrata che porta verso il Rio Freddo, è presente un pioppeto con grandi esemplari di *Populus nigra*, che in passato era sicuramente associato a prati falciati, ora sostituiti da incolti inframmezzati a giovani acero-frassineti d'invasione. La zona a pioppo si trova praticamente al livello del lago ma è separata da questo da una striscia a *Salix alba*. Nel bosco igrofilo posto tra il Rio Freddo e il Rio Giacomino, a valle di alcuni arrenatereti, composto da *Fraxinus excelsior* e *Alnus glutinosa* e da una striscia a *Salix alba* prospiciente il lago, è presente un bel pioppeto con esemplari di *Populus alba* di medie dimensioni, subito alle spalle del saliceto,

### *Cenni di dinamica dell'habitat*

La presenza di *Populus alba* e *Populus nigra* è legata alla presenza di acqua nel suolo; nella ZSC costituiscono piccoli lembi all'interno di boschi igrofili. In prossimità delle sponde del lago la presenza di umidità nel suolo è garantita dalla vicinanza con la falda affiorante del lago mentre sul versante che degrada da Giaveno verso il Lago Piccolo, dove è presente un altro pioppeto, l'approvvigionamento idrico è garantito dalle risorgive. Attualmente i pioppeti risultano stabili, vista anche la dimensione degli esemplari; il bosco situato nei pressi del campeggio non presenta rinnovazione a causa della concorrenza dei rovi (*Rubus sp.*) che, negli incolti circostanti, non permette l'insediamento e lo sviluppo della rinnovazione di pioppo. Variazioni stagionali del livello del lago, anche particolarmente significative, non dovrebbero compromettere la presenza delle specie di pioppo, entrambe dotate di apparato radicale in grado di sopportare limitati periodi di siccità.

### *Interazione con attività agricole, forestali e pastorali*

Queste formazioni non presentano interesse selvicolturale per lo scarso pregio del legno di pioppo. In alcune aree di pioppeto contigue a zone agricole, le abbondanti concimazioni tendono a favorire la presenza nel sottobosco di specie nitrofile e banali come *Urtica dioica*, *Solanum dulcamara* o *Calystegia sepium*.

### *Problematiche di conservazione (Minacce)*

L'unica minaccia oggettiva presente per queste limitate formazioni è data dal taglio che potrebbe essere effettuato dai proprietari e che interesserebbe anche le porzioni di bosco associate con presenza di *Salix alba*, *Fraxinus excelsior* e *Alnus glutinosa*. Come detto in precedenza non si ritengono problematiche per la conservazione dell'habitat le variazioni stagionali del livello del lago.

### **Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (91E0\*)**

Saliceti arborescenti, a salice bianco (*Salix alba*) (Codice Corine: 44.130000)

Alneti di ontano nero (*Alnus glutinosa*) e frassino maggiore (*Fraxinus excelsior*), con *Carex spp.*, ripari (Codice Corine: 44.300000)

Alneti di ontano nero (*Alnus glutinosa*) e frassino maggiore (*Fraxinus excelsior*), ) (Codice Corine: 44.3110000)

Alneti di ontano nero (*Alnus glutinosa*) e frassino maggiore (*Fraxinus excelsior*), presso sorgenti e piccoli corsi d'acqua '44310000

Alneti paludosi, a ontano nero (*Alnus glutinosa*) (Codice Corine: 44.910000)

### *Motivi di interesse*

Si tratta di boschi igrofilo dominati, nello strato arboreo, da *Fraxinus excelsior* e *Alnus glutinosa* e, nello strato erbaceo, da specie igrofile del genere *Carex*.

Essi sono presenti soprattutto presso la palude dei Mareschi presso le risorgive che arrivano dai versanti a settentrione e lungo il versante della ZSC che da Giaveno degrada verso il Lago Piccolo, ricco di risorgive attive durante tutto l'anno, e reso ulteriormente umido dalla presenza di due rii la cui portata diminuisce fino a scomparire solo per pochi mesi l'anno, il Rio freddo e il Rio Giacomino.

### *Cenni di dinamica dell'habitat*

Gli alno-frassineti presenti nella ZSC risultano abbastanza stabili. Nella zona a monte del Rio Freddo, lungo il torrente, sono presenti esemplari di grandi dimensioni di *Alnus glutinosa*, circondati ai margini da zone a frassino molto invecchiato. In altre aree i boschi sono invece stati trattati a ceduo negli anni passati; interventi di ceduzione con rilascio di poche matricine favoriscono l'insediamento dei rovi che tendono a limitare la rinnovazione dell'alno-frassineto. Il sottobosco è costituito in prevalenza da carici, in particolare nelle zone più chiuse da *Carex remota* e sporadici esemplari di *Carex umbrosa*, mentre nelle aree più aperte da *Carex acutiformis*, *Carex elata*, e *Carex otrubae*. Grossi esemplari di *Carex pendula* si ritrova poi un po' ovunque in aree boscate non troppo chiuse. La sostituzione dell'alno-frassineto con i prati da sfalcio determina la formazione di cenosi prative da sfalcio di un certo interesse naturalistico: nella zona compresa tra il Rio freddo e il Rio Giacomino esistono alcune aree a prato, regolarmente falciate tutti gli anni, dominate da carici, in particolare *Carex elata*.

### *Interazione con attività agricole, forestali e pastorali*

I tagli boschivi, effettuati in prevalenza da privati, costituiscono le principali cause di alterazione dell'ambiente. Per ora non sono stati effettuati interventi su superfici molto ampie; l'intervento di taglio, non razionale, operato da privati in alcune particelle ha

pesantemente modificato le caratteristiche ottimali dell'habitat e compromesso la sua conservazione. Non si segnalano interazioni con attività di tipo agricolo o pastorale.

#### *Problematiche di conservazione (Minacce)*

L'unica minaccia oggettiva, su formazioni di limitate estensioni, è data dal taglio che potrebbe essere effettuato dai proprietari. Il trattamento di queste particelle a ceduo va assolutamente vietato, fatti salvi gli interventi necessari alla conservazione dell'habitat, su progetti approvati dall'Ente Gestore, in caso di deperimento diffuso. Come detto in precedenza non appaiono invece problematiche le variazioni stagionali del livello del lago, anche particolarmente significative, in quanto le risorgive costituiscono il principale apporto di acqua per queste formazioni.

#### **Castagneti (9260)**

Castagneti (Codice Corine: 41.900000)

#### *Motivi di interesse*

All'interno della ZSC i castagneti puri risultano praticamente inesistenti. Sono presenti numerosi esemplari in tutta l'area che tuttavia non formano mai unità ben definite e sono sempre associati a querceti o colonizzanti le *facies* meno igrofile degli alno-frassineti in competizione con la robinia. Gli esemplari sono spesso ceppaie invecchiate e compromesse dal cancro corticale. Nei versanti a ridosso della zona industriale, in corrispondenza di Case Periale, troviamo pochi nuclei di castagno misto a frassino d'invasione e a impianti di frassino. L'unico nucleo a *Castanea sativa* si trova in un'area fra i due laghi, tra la statale per Giaveno e la strada che raggiunge la palude dei Mareschi percorrendo la base del versante tra Giaveno e la Sacra di San Michele. In quest'area è presente un ceduo di castagno invecchiato ancora in buono stato di conservazione.

#### *Cenni di dinamica dell'habitat*

L'unico lembo di castagneto puro, sopra descritto, risulta abbastanza stabile grazie al vigore delle chiome, la cui copertura abbastanza compatta impedisce l'insediamento di altre specie arboree. In questo caso, limitata a pochissimi esemplari e anche di piccole dimensioni è la presenza della *Robinia pseudoacacia*.

#### *Interazione con attività agricole, forestali e pastorali*

L'attuale fisionomia deriva ovviamente dai sistemi di utilizzazione adottati in passato ovvero la ceduzione. Dal punto di vista agricolo e in particolare pastorale non sono da segnalare interazioni con questo habitat.

#### *Problematiche di conservazione (Minacce)*

Data l'elevata fruizione turistica dell'area del Parco Naturale di Avigliana, occorre prestare particolare attenzione, nei periodi più siccitosi, agli incendi che potrebbero costituire una minaccia sia per i boschi che per gli ambienti confinanti, considerata la lenta decomposizione a cui è soggetta la lettiera dei castagneti.

## Altre formazioni arboree

### Cenosi di neoformazione

Sono molti diffusi, da stazioni igrofile a xeriche, tuttavia il frassino è la specie che spesso domina ovunque, per la frequenza di piante portaseme, anche dove non è in stazioni ottimali. La potenzialità a seconda dei casi può essere per i querceto-carpineti, querceti di rovere o di roverella a seconda della giacitura. Tra le querce la farnia è la più eliofila e per questo tende a rinnovare per prima anche in zone più asciutte.

Dal punto di vista selvicolturale devono essere considerate fustaie sulle quali occorre prevedere diradamenti tempestivi per non comprometterne la stabilità.

### Pioppeti clonali in pieno campo e filari – arboricoltura da legno

Si riscontrano numerosi piccoli impianti di pioppi clonali in filare o pieno campo, e sporadici recenti impianti di frassino e altre latifoglie; le condizioni vegetative sono spesso mediocri, perché in molti casi gli alberi sono stati messi a dimora in praterie umide o comunque in zone prossime alla palude con falda talora affiorante. Si potrà procedere allo sgombero dei pioppi clonali o di altre specie esotiche/naturalizzate (incluso noce comune), fermo restando che ove si è sviluppata nel sottobosco una vegetazione forestale arboreo-arbustiva affermata (tale da rientrare nella definizione di bosco di cui L.r 4/2009); questa dovrà essere diradata o rinfoltita allo scopo di migliorarne le condizioni di sviluppo e la copertura. Eventuali impianti di specie autoctone ove invasi da vegetazione spontanea devono essere assimilati a bosco e come tali gestite.

Singoli o gruppi di salici, gelsi, anche capitozzati, pioppi anche clonali fuori regime (indicativamente diametri >50 cm, altezze >25 m) se inseriti in bosco devono essere gestiti come facenti parte a tutti gli effetti del popolamento, non prelevabili sistematicamente e se fuori bosco o lungo la viabilità, conservati per la biodiversità ove possibile in termini di sicurezza dei fruitori. Ove vi siano sufficienti condizioni di luce le capitozze possono essere recuperate trattandole nel modo tradizionale.

### Rimboschimento di Quercia rossa

Si tratta di una giovane fustaia artificiale estesa su oltre 2 ettari, di buon sviluppo ma instabile per snellezza dovuta all'eccessiva densità. Dal punto di vista naturalistico tale popolamento, che già dissemina, costituisce un rischio alla diffusione di questa specie esotica invadente in grado di vegetare sui suoli non carbonatici anche idromorfi soppiantando la farnia. A margine vi sono portaseme di frassino, qualche acero campestre e robinia; il frassino ha già creato un piano di novelleto alto 50-100 cm sotto la quercia rossa.

Al fine della conservazione degli habitat forestali, con particolare riferimento a quelli d'interesse comunitario, si ritiene opportuno procedere in tempi brevi al taglio di sgombero totale della quercia rossa, con liberazione del novelleto di frassino risparmiando tutte le specie spontanee. Per limitare i danni al novelleto e non costipare il suolo dovranno essere concordate 2-3 vie di penetrazione per trattore che opererà con verricello, senza percorso andante; i giovani frassini danneggiati dovranno essere riccepati per farli ricacciare. E' inoltre indispensabile arrestare il pascolo dei caprini in bosco. Successivamente saranno necessarie cure colturali per regolare la concorrenza tra i ricacci di quercia rossa e i semenzali di specie spontanee, ricorrendo anche a rinfoltimenti di carpino e farnia negli



eventuali vuoti, oppure ad astoni di pioppo bianco, che rendono più agevole la gestione post impianto.

#### Formazioni lineari e alberi isolati

Caratterizzano la rete ecologica e il paesaggio rurale locale, e come tali devono essere conservati, valorizzati ed integrati ove degradati; in generale possono essere gestite attivamente, se a ceduo a ceppaia od a capitozza, operando per tratte non superiori ai 100 m per non creare discontinuità. Per l'ontano nero è meglio tagliare a raso le ceppaie, che ricacceranno, piuttosto che lasciare soggetti snelli quali tirasucchio di incerto avvenire. Per i filari d'alto fusto e gli alberi isolati, nelle more della redazione di un elenco degli alberi/gruppi di particolare interesse che non possono essere prelevati se non per motivi di pubblica incolumità, si deve valutare di volta in volta l'assegno al taglio ove richiesto dai proprietari, tenendo conto di non demolire la formazione; ove invecchiati o di pioppi clonali i filari possono essere abbattuti in toto e ripiantati, possibilmente con specie autoctone idonee, ed anche messi a dimora in aree prive a costituire nuove formazioni campestri.

I filari invasi da vegetazione spontanea e inseriti in bosco in generale si gestiscono come parte del popolamento forestale.

Deve essere conservato e valorizzato il viale dei tigli all'interno dei resti dell'insediamento industriale del dinamitiforcio - Area T4

## **4.2 – FLORA**

### **Materiali e metodi utilizzati per condurre l'indagine**

Analogamente a quanto effettuato per la vegetazione la fase di acquisizione di dati floristici è stata preceduta da una approfondita ricerca bibliografica (Caso, 1881; Piovano, 1962 e 1965; Tosco & Ferraris, 1981; Scotta, 1983; Desfayes, 2005; Dal Vesco et al., 1994; Forneris *et al.*, 2003; Desfayes, 2005). Tenendo conto delle fonti bibliografiche e di alcune testimonianze conoscitive dirette (in particolare si ringraziano Gianabele Bonicelli, Valentina Mangini e Claudia Metti per le precise indicazioni fornite sulla localizzazione di alcune entità censite nel corso dello studio) sono state individuate le aree da campionare. Dovendo investigare ambienti differenti, è stato necessario definire aree standard di dimensioni ottimali entro le quali effettuare il campionamento floristico.

Una volta individuata l'area idonea al campionamento è stata compilata ogni sezione della scheda di campo, e memorizzate le coordinate cartografiche (proiezione UTM, datum ED50) rilevate tramite l'ausilio di un GPS. L'attività di campionamento della flora, condotta da maggio fino a settembre del 2009 da Roberto Pascal, Luca Miserere e Alberto Selvaggi, ha portato all'informatizzazione nella banca dati sviluppata da IPLA e afferente al Sistema delle Banche dati Naturalistiche Regionali di 20 rilievi floristici e 74 rilievi vegetazionali.

Il censimento floristico condotto nel 2009 ha portato alla segnalazione di 466 entità (specie e sottospecie) della flora vascolare e 26 briofite entità. La maggior parte dei rilevamenti è stata effettuata all'interno dei confini della ZSC o poco al di fuori.

## 4.3 – FAUNA

L'elenco faunistico del Sito è integralmente riportato nell'All. V.

Di seguito segue breve commento sui principali gruppi zoologici e le relative specie di maggior interesse conservazionistico, protette o di interesse regionale.

### 4.3.1 - Invertebrati

#### **MOLLUSCHI**

Le informazioni relative a questo gruppo si basano sulle segnalazioni raccolte nel volume di Gavetti et al. (2008).

Si tratta di un popolamento ricco, con 74 specie segnalate, di cui una trentina acquatiche. Tra le specie di maggiore interesse spicca la presenza di *Vertigo moulinsiana*, specie legata alla vegetazione di cinta di ambienti acquatici e palustri, rarissima in Piemonte, dov'è nota in pochissime località.

#### **ORTOTTERI**

Le informazioni relative a questo gruppo si basano sulle segnalazioni inedite raccolte dal personale del Parco e dell'IPLA, risalenti a una decina di anni fa.

Il popolamento è abbastanza ricco, con una trentina di specie finora censite.

Mancano specie protette, ma si segnala la presenza di *Stethophyma grossum*, specie delle aree palustri quasi estinta in Pianura Padana e *Stenobothrodes cotticus*, specie alpina la cui presenza a bassa quota è da considerarsi eccezionale.

#### **ODONATI**

Le informazioni relative a questo gruppo si basano sulle segnalazioni inedite contenute nella Banca Dati Faunistica Regionale e riferibili agli ultimi vent'anni, raccolte in gran parte da personale del Parco o dell'IPLA. Gran parte dei dati è stata cartografata nel volume di Boano et al. (2007).

#### **Commenti al popolamento**

Il numero di specie di odonati conosciute ammonta a 28 di cui 10 Zigotteri e 18 Anisotteri. A queste si aggiungono *Lestes virens vestalis* e *Sympetrum meridionale*, segnalate in passato nei dintorni della ZSC, ma non confermate recentemente. La lista completa delle libellule presenti nella ZSC è riportata nella tabella in All. V.

Tra le specie rilevate mancano specie inserite negli Allegati II e IV della Direttiva Habitat o che rientrino nelle categorie di minaccia della IUCN (Riservato et al., 2009).

L'odonatofauna della ZSC è rappresentata da specie molto comuni, come *Ischnura elegans* e *Platycnemis pennipes*, ma anche da specie a maggiore esigenze ecologiche, come *Cordulegaster bidentata* (sorgenti e piccoli ruscelli) e *Somatochora flavomaculata* (torbiere).

## Problematiche di conservazione

In base alle informazioni disponibili non sembra che attualmente esistano particolari problemi alla conservazione dell'odonatocenosi. Nel complesso le libellule delle acque ferme sono avvantaggiate dalla presenza di ricca vegetazione acquatica e di ripa.

Importante la conservazione delle sorgenti e dei piccoli ruscelli in bosco, habitat selezionati dalle specie del genere *Cordulegaster*.

## COLEOTTERI

Vista l'esistenza di pochi dati pregressi (in particolare: Della Beffa 1911, Franciscolo 1979, Magistretti 1965), al fine di approfondire le conoscenze sulla coleotterofauna nel 2009 è stata condotta, a cura di Massimo Evangelista, una campagna di indagini speditive (5 giornate di ricerca sul campo) sui Coleotteri terrestri e acquaioli.

## Materiali e metodi utilizzati per condurre l'indagine

Per le ricerche, oltre al metodo della caccia a vista su fiori, piante deperienti ecc., si è utilizzato l'ombrello entomologico per la cattura di insetti su alberi ed arbusti, il colino per la cattura di insetti acquaioli, e le pit-fall traps (bicchieri interrati fino all'orlo contenenti una soluzione di sale in aceto di vino) per la cattura di famiglie sensibili a sostanze in fermentazione, in particolare Coleotteri carabidi, Silfidi ecc. Inoltre, particolare attenzione è stata dedicata ai segni di attacco di insetti xilofagi sulle piante nutrici.

I punti del rilevamento sono elencati nell'All. XIII.

A completamento ed integrazione dell'attività di campo sono state consultate le collezioni entomologiche del Museo di Carmagnola (TO).

## Commento sul popolamento

Dalle indagini condotte e dall'analisi dei dati bibliografici e museali disponibili le specie note risultano essere 126 (si veda All. V), appartenenti alle famiglie Carabidae (36), Dytiscidae (12), Hydrophilidae (1), Sphaeridiidae (2), Silphidae (3), Cholevidae (1), Pselaphidae (4), Staphylinidae (4), Lucanidae (2), Cetoniidae (4), Elmidae (2), Elateridae (7), Buprestidae (7), Cleridae (2), Melyridae (1), Nitidulidae (3), Silvaniidae (1), Oedemeridae (3), Pyrochroidae (1), Lagriidae (2), Alleculidae (1), Tenebrionidae (4), Cerambycidae (15), Chrysomelidae (8).

Si tratta quindi di un popolamento strutturato con un numero di specie discreto, essendo stato rilevato durante uno studio necessariamente preliminare. E' probabile che ulteriori ricerche mirate potranno accrescere anche significativamente il numero di specie censite.

Al momento la fauna coleotterologica risulta piuttosto varia, con elementi anche di evidente pregio. In effetti, in ogni ambiente si trovano diversi gruppi di coleotteri, anche se, data la natura dell'area, prevalgono le specie nemorali (colline presso l'abitato di Avigliana, boschi lungo il lago Piccolo) e quelle acquaiole o palustri (i due laghi e la Palude dei Mareschi).

Un gruppo di interesse è quello dei Coleotteri xilofagi, in particolare Cerambicidi e Buprestidi, e prevalentemente quelli legati a latifoglie, in quanto la presenza di conifere, qui, è marginale.

Nonostante le ricerche siano state condotte nel corso di una sola stagione si è potuta verificare la presenza di alcune specie di pregio. In particolare si sono trovati segni

inequivocabili di presenza di due rari Buprestidi, *Agrilus biguttatus* e *Coraebus undatus*, quest'ultimo estremamente raro in Italia, segnalato in tempi recenti in Piemonte solo in due località. Anche se non è stato possibile rinvenire esemplari delle due specie, date le abitudini di vita piuttosto criptiche, il ritrovamento di segni di attacco sulle piante nutrici attribuibili con certezza a queste due specie rende inequivocabile la loro presenza.

Esiste poi una comunità di specie legate prevalentemente all'ambiente acquatico; in particolare si segnalano diverse specie di Coleotteri Idroadefagi; di questo interessante gruppo sarebbe auspicabile organizzare delle ricerche mirate.

Degna di nota è anche la fauna più prettamente palustre e ripicola; tra di essi spicca *Lasiotrechus discus*, Carabide trechino decisamente raro in Piemonte.

Esistono poi elementi interessanti o rari che sono accomunati da abitudini saproxiliche; due esempi sono *Lucanus cervus*, specie inserita nella Direttiva Habitat, e *Soronia punctatissima*, rarissima in Italia, legata ad ulcere di latifoglie.

Per un approfondimento sulle specie di maggior interesse si rimanda all'All. VI.

E' infine da mettere in evidenza il ritrovamento di una componente alloctona, in particolare di *Stelidota geminata*, Coleottero Nitidulide di origine nordamericana, introdotto recentemente in Italia, di cui questa risulta essere la prima segnalazione formale in Piemonte.

### **Problematiche di conservazione**

Al momento attuale non sembrano esistere serie minacce per la conservazione delle coleotterocenosi locali che non siano quelle più generali relative al mantenimento dei loro habitat, e per le specie acquatiche la presenza di fauna (in particolare ittiofauna e astacofauna) alloctona.

### **LEPIDOTTERI**

Le informazioni sui lepidotteri derivano per la quasi totalità da fonti bibliografiche, in particolare dalla monografia di Hellmann & Bertaccini (2004), "I Macrolepidotteri della Val di Susa" che raccoglie dati inediti raccolti con l'aiuto del personale del Parco, e dati già pubblicati. Ulteriori dati sono contenuti nel volume di Hellmann & Parenzan (2010) sui macrolepidotteri del Piemonte.

Le segnalazioni inedite sono in misura minore rispetto a quelle bibliografiche ma rivestono una notevole importanza perché riguardano specie di interesse comunitario.

### **Commenti al popolamento**

Nel complesso sono segnalate nella ZSC o nelle sue immediate vicinanze 322 specie di macrolepidotteri, di cui 43 "ropaloceri" diurni.

Limitandosi ai ropaloceri, si osserva che la maggior parte delle specie censite (si veda All. V) è comune e mostra ampia diffusione sul territorio regionale.

Secondo le categorie SPEC, hanno status conservazionistico sfavorevole in Europa *Euchloe simplonia*, *Scolitantides orion*, *Glaucopsyche alexis*, *Melitaea aurelia* e *Melitaea trivialis*. Secondo le categorie "European Red List", la sola *Maculinea arion* risulta minacciata (EN), mentre *Melitaea aurelia* è prossima alla minaccia (NT). Le specie inserite negli Allegati della Direttiva Habitat sono tre: *Lycaena dispar* (All. II e IV), *Maculinea arion* (All. IV) e *Zerynthia polyxena* (All. IV).

Tra i Lepidotteri "eteroceri" si segnala la presenza di *Callimorpha quadripunctaria*, l'unico lepidottero notturno inserito nell'All. IV della Direttiva Habitat, che risulta piuttosto diffusa e comune in Piemonte.

### **Problematiche di conservazione**

Al momento attuale non sono disponibili conoscenze di dettaglio che permettano di individuare puntualmente le minacce per la conservazione delle lepidotterocenosi locali che non siano quelle più generali relative al mantenimento dei loro habitat.

In questo senso la maggiore criticità è data dalle pratiche agro-pastorali non compatibili con la conservazione degli habitat (per esempio le coltivazioni nell'area della palude dei Mareschi); in misura minore incide anche l'evoluzione naturale degli habitat.

## **ALTRI INVERTEBRATI**

La specie di maggior interesse tra gli altri invertebrati presenti nel sito è senz'altro il gambero di fiume (*Austropotamobius pallipes*), unico crostaceo italiano inserito nell'All. II della Direttiva Habitat e considerato "vulnerabile" (VU) dalla Lista Rossa dell'IUCN. Pur essendo piuttosto segnalato in Piemonte, ove è abbastanza diffuso e localmente frequente soprattutto nelle aree prealpine e collinari, il gambero di fiume è una specie di crostaceo in drastico declino a livello regionale (Tirelli et al. 2008). *Austropotamobius pallipes* è legato a piccoli corsi d'acqua come torrentelli, canali e fossati tra i prati, preferenzialmente con copertura arborea (per maggiori informazioni si veda l'All. VI).

Nel sito il gambero è segnalato in alcuni rii affluenti del Lago piccolo. Attualmente non sono note informazioni sulla consistenza della popolazione.

### **Problematiche di conservazione**

La principale vulnerabilità della popolazione del gambero di fiume è l'alterazione dei Rii. In tal senso incidono negativamente sulla sua conservazione tutte le attività agricole che insistono sul territorio. In particolare, l'ambiente acquatico potrebbe essere compromesso dall'utilizzo agricolo dell'acqua per l'irrigazione e dal dilavamento dal suolo di residui di concime con conseguente eutrofizzazione; anche il possibile interrimento dovuto al passaggio dei mezzi meccanici è una eventualità concreta.

Per garantire la conservazione del gambero di fiume è necessario tutelare la stazione di presenza così come descritto al cap 5.3 "Obiettivi e azioni sulle specie animali". Sarà necessario altresì monitorare la popolazione nota e avviare una campagna di ricerca di eventuali nuove popolazioni, così come indicato al cap. 5.5.1 "Studi e monitoraggi", al fine di valutare meglio lo status conservazionistico della specie nel Sito ed individuare ulteriori problematiche di conservazione.

## **4.3.2 - Vertebrati**

### **PESCI**

Le informazioni sul popolamento ittico dei laghi di Avigliana derivano dai dati contenuti nel volume di Rolando (1996), dedicato all'ittiofauna dei laghi e alle successive caratterizzazioni ittiche effettuate dal CNR di Pallanza (2012 Lago Grande – 2014 Lago

Piccolo) Le specie di pesci rinvenute sui due laghi sono le seguenti e risulta netta la prevalenza del Pesce persico *Perca fluviatilis*

| NOME SCIENTIFICO             | NOME COMUNE             | LAGO GRANDE | LAGO PICCOLO |
|------------------------------|-------------------------|-------------|--------------|
| <i>Alburnus arborella</i>    | Alborella               | X           | X            |
| <i>Anguilla anguilla</i>     | Anguilla                | X           | X            |
| <i>Carassius carassius</i>   | Carassio                |             | X            |
| <i>Cyprinus carpio</i>       | Carpa                   | X           | X            |
| <i>Squalius squalus</i>      | Cavedano                | X           | X            |
| <i>Cobitis bilineata</i>     | Cobite comune           | X           |              |
| <i>Esox sp.</i>              | Luccio                  | X           | X            |
| <i>Micropterus salmoides</i> | Persico trota           | X           | X            |
| <i>Perca fluviatilis</i>     | Pesce persico           | X           | X            |
| <i>Lepomis Gibbosus</i>      | Persico sole            | X           | X            |
| <i>Ameiurus melas</i>        | Pesce gatto             | X           | X            |
| <i>Ictalurus punctatus</i>   | Pesce gatto punteggiato | X           |              |
| <i>Chondrostoma soetta</i>   | Savetta                 | X           |              |
| <i>Scardinius sp. (</i>      | Scardola                | X           | X            |
| <i>Silurus glanis</i>        | Siluro                  | X           | X            |
| <i>Tinca Tinca</i>           | Tinca                   | X           | X            |
| <i>Rutilus aula</i>          | Triotto                 | X           | X            |

### Commenti al popolamento

L'ittiofauna dei laghi di Avigliana è il risultato dell'azione di diversi fattori, in prevalenza antropici, che nel tempo ne hanno plasmato la composizione qualitativa e quantitativa. I bacini lacustri e la zona palustre hanno ospitato in tempi diversi almeno 28 specie di pesci (si veda All. V). Attualmente il popolamento ittico censito conta 17 specie e risulta estremamente alterato a causa dell'eutrofizzazione delle acque e dell'introduzione di specie esotiche con conseguente riduzione o scomparsa della quasi totalità delle specie autoctone originarie.

I fenomeni di eutrofizzazione hanno contribuito a un impoverimento di specie autoctone all'interno delle popolazioni ittiche, soprattutto quelle più sensibili e pregiate, come la trota marmorata (*Salmo trutta marmoratus*), il lavarello (*Coregonus lavaretus*) - introdotto nel 1955 nel Lago Grande - il barbo (*Barbus plebejus*), proveniente dalla Dora Riparia attraverso connessioni idrografiche oggi scomparse, e il cobite comune (*Cobitis taenia*), specie bentonica un tempo molto comune che non ha sopportato la condizione di anossia. Anche gobione (*Gobio gobio*), sanguinerola (*Phoxinus phoxinus*) e vairone (*Leuciscus*

*souffia*) sembrano scomparsi. Le specie tuttora presenti hanno subito una riduzione del numero di individui, soprattutto nel Lago Grande: si sono ridotte le popolazioni di tinca (*Tinca tinca*) e della carpa (*Cyprinus carpio*). Ormai rare l'anguilla (*Anguilla anguilla*), e il luccio (*Exos lucius*)

Al contrario, altre specie più resistenti a condizioni di scarsa ossigenazione, e dunque meno esigenti rispetto alla qualità dell'acqua, sono favorite dalle condizioni di ipertrofia, specialmente nel Lago Grande. Negli ultimi anni, infatti, c'è stato un incremento delle popolazioni di ciprinidi pelagici, quali il cavedano (*Leuciscus cefalus*), la scardola (*Scardinius erythrophthalmus*) e l'alborella (*Alburnus alburnus alborella*).

L'introduzione a fini alieutici di specie esotiche, che hanno spesso la meglio nella competizione con le specie autoctone, ha reso l'equilibrio ecologico ancora più precario. Tra gli esemplari più comuni: il pesce gatto (*Ictalurus melas*), il persico trota (*Micropterus salmoides*) e il persico sole (*Lepomis gibbosus*), tutti di provenienza Nord americana e ultimamente si è rilevata la presenza di qualche Siluro *Silurus glanis*

### **Problematiche di conservazione**

Le problematiche di conservazione di questo gruppo zoologico sono dipendono dall'azione di diversi fattori, in prevalenza antropici, come l'introduzione di specie alloctone, le condizioni di eutrofia del lago, l'artificializzazione delle sponde del Lago Grande. I dati elaborati dal CNR - ISE a seguito della caratterizzazione ittica condotta sui due laghi hanno comunque evidenziato che lo stato ecologico del Lago Grande e del Lago Piccolo di Avigliana è risultato buono.

### **ANFIBI, RETTILI E CHELONI**

Le informazioni relative a questo gruppo si basano sulle segnalazioni inedite contenute nella Banca Dati Faunistica Regionale e riferibili agli ultimi vent'anni. Molti di questi dati sono confluiti nell'Atlante erpetologico regionale (Andreone & Sindaco 1998).

### **Commenti sul popolamento**

L'erpetofauna del Sito è composta da 15 specie (si veda All. V), in maggioranza autoctone e caratteristiche dell'erpetofauna dell'area pianiziale e pedemontana piemontese. Si tratta di un popolamento interessante e di grande rilievo conservazionistico, visto lo stato di conservazione di molte specie nel resto del territorio regionale. Inoltre alcune specie sono qui presenti con popolazioni importanti (per es. *Rana dalmatina*).

#### *Anfibi*

Sono segnalate 8 specie, un numero discreto, corrispondente a circa il 45% delle specie piemontesi; 4 specie sono inserite nell'Allegato IV della Direttiva Habitat (*Bufo viridis*, *Hyla intermedia*, *Rana dalmatina* e *Rana lessonae*) e una (*Triturus carnifex*) inserita negli Allegati II e IV della Direttiva Habitat.

Tutte le specie segnalate sono nel complesso relativamente diffuse e comuni in Piemonte. Fa eccezione il Tritone crestato italiano (*Triturus carnifex*), la specie di maggior interesse ai fini gestionali della ZSC (insieme al tritone punteggiato, *T. vulgaris meridionalis*, non protetto dalla D.H.), in quanto in rapido declino in tutta la regione ed estremamente

minacciato di scomparsa. Per maggiori dettagli si rimanda all'Allegato VI – Specie di maggior interesse.

Nel sito sono state effettuate ricerche sulla demografia del rospo comune (*Bufo bufo*), che ha mostrato negli ultimi anni una preoccupante riduzione numerica.

### *Rettili*

Il popolamento dei rettili conta 7 specie, pari a circa il 40% di quelle specie piemontesi, tutte relativamente diffuse e comuni in Piemonte.

Quattro specie sono inserite nell'All. IV della Direttiva Habitat: *Lacerta bilineata*, *Podarcis muralis*, *Hierophis viridiflavus*, *Zamenis longissimus*.

Negli ultimi monitoraggi si è rilevata la presenza di alcuni esemplari di tartaruga palustre (*Emys orbicularis*).

Sono presenti specie alloctone di tartarughe acquatiche tra cui la testuggine dalle orecchie rosse (*Trachemys elegans scripta*).

### **Problematiche di conservazione**

Considerata l'ampia valenza ecologica delle specie di rettili segnalati nel sito e la loro diffusione sul territorio regionale, non emergono particolari problematiche alla conservazione dei loro popolamenti.

Al contrario, destano preoccupazioni alcune specie di anfibi, che sembrano diminuite negli ultimi anni, per varie cause.

Le criticità sono quelle già note: inquinamento delle acque (per es. gli scarichi fognari che si riversano nei canali e nella palude dei Mareschi, pesticidi e fertilizzanti per uso agricolo etc.), immissione di ittiofauna o astacofauna predatrici, scomparsa siti riproduttivi.

Da non dimenticare la mortalità stradale lungo la strada che costeggia il lato occidentale della palude dei Mareschi, soprattutto a danno del Rospo comune (vedi Bonardi et al. 2011).

Il ritrovamento di individui di testuggine palustre comporta la necessità di definire le esigenze ecologiche per la conservazione degli esemplari di *Emys orbicularis* e dei relativi habitat.

### **UCCELLI**

Le informazioni relative a questo gruppo si basano in gran parte sui censimenti annuali condotti da oltre trent'anni da numerosi ornitologi, birdwatchers e dal personale dell'area protetta. Le prime indagini sistematiche sull'avifauna svernante e nidificante del Parco risalgono al 1978, e costituirono la base per il relativo capitolo del Piano Naturalistico (IPLA 1982), aggiornato nel 1989.

Tra i bacini lacustri della regione, i Laghi di Avigliana si collocano al terzo posto come importanza, dopo Viverone e Candia, quale luogo di svernamento dell'avifauna acquatica. Il valore ornitologico del luogo è accresciuto anche dal fatto che si tratta dell'unica zona umida del Piemonte centro-occidentale di una certa estensione, e dalla sua particolare posizione geografica - allo sbocco di una delle più ampie vallate alpine e giusto a ridosso del margine interno delle Alpi - posizione sicuramente "strategica" per alcune specie migratrici.



## Commenti al popolamento

Ad oggi risultano segnalate 164 specie diverse di uccelli, siano esse stanziali, estive, di passo, svernanti o accidentali, valore che rappresenta più del 50% dell'avifauna nota per Piemonte e Val d'Aosta (Pavia & Boano 2009).

L'elenco completo dell'avifauna è riportato in All. V. Come si potrà notare, la maggior parte delle specie è stata riconfermata, o segnalata per la prima volta, nel corso degli ultimi tre anni, mentre le restanti, circa 22, non più confermate negli ultimi trent'anni, sono segnalazioni riportate dal Piano Naturalistico del 1982. Rispetto alla lista del vecchio Piano si sono aggiunte 43 specie.

Sul totale delle 142 specie presenti, 54 sono quelle legate più o meno strettamente agli ambienti acquatici e palustri, 56 risultano le specie probabilmente o certamente nidificanti, 31 quelle di comparsa invernale, 44 presenti durante il passo migratorio.

Dal punto di vista conservazionistico, ben 32 specie sono inserite nell'All. I della Direttiva Uccelli. Secondo le liste SPEC - *Species of European Conservation Concern* - (Birdlife International, 2004), 9 specie sono inserite nella categoria 2 (specie prevalentemente europee con stato di conservazione sfavorevole) e ben 37 nella categoria 3 (specie prevalentemente europee ma con stato di conservazione favorevole).

Le informazioni disponibili permettono di tracciare un quadro sufficientemente completo delle caratteristiche ornitologiche del Sito, la cui avifauna può definirsi, nel complesso, ben conosciuta. Ciò vale soprattutto per l'aspetto quali-quantitativo del popolamento ornitico e per i periodi riproduttivo e di svernamento. Meno studiati, fino ad ora, sono stati invece i periodi di passo migratorio. Risultano abbastanza ben rappresentate, rispetto alla composizione dell'avifauna regionale, alcune famiglie di uccelli acquatici (Gaviidae, Podicipedidae, Anatidae), mentre lo sono scarsamente quelle di ambienti più strettamente palustri (Rallidae, Sylviidae, generi *Locustella* e *Acrocephalus*) ed umidi (Scolopacidae).

Tra gli uccelli acquatici stanziali, il germano reale (*Anas platyrhynchos*), ben adattato alla presenza umana, è presente con una popolazione numerosa; facilmente contattabili sono anche l'airone cenerino (*Ardea cinerea*), nidificante nella Palude dei Mareschi, lo svasso maggiore (*Podiceps cristatus*), anch'esso nidificante, più numeroso sul Lago Piccolo, e la folaga (*Fulica atra*), mentre il martin pescatore (*Alcedo atthis*) è più raro.

Almeno 56, come si è detto, sono le specie nidificanti in zona; la riproduzione risulta in effetti accertata per solo una parte di esse (41), sulle restanti esistono probabilità di nidificazione di grado diverso. Nella maggior parte dei casi si può ritenere che, se non rigorosamente all'interno dei limiti del sito, la riproduzione si verifichi nei suoi immediati dintorni. Per alcune altre invece si dispone di sole poche ed irregolari osservazioni che rendono minore, anche nei dintorni del sito, il grado di certezza.

Sono solo sei, tra le specie nidificanti, quelle proprie di ambiente acquatico-palustre; si tratta di: svasso maggiore, germano reale, porciglione (*Rallus aquaticus*), gallinella d'acqua (*Gallinula chloropus*), folaga (*Fulica atra*), usignolo di fiume (*Cettia cetti*) e migliarino di palude (*Emberiza schoeniclus*). Non strettamente palustre è la cannaiola verdognola (*Acrocephalus palustris*), che nidifica nelle zone ad alta e densa vegetazione erbacea, indifferentemente su terreni inondati, umidi o secchi. Ad Avigliana è piuttosto

diffusa e raggiunge localmente elevate densità di popolazione, tanto nell'area della palude, quanto in zone limitrofe ai laghi.

Tra le specie tipicamente nemorali è da sottolineare la nutrita presenza degli uccelli propri del livello corticale degli alberi, qui rappresentata da 5 diverse specie: picchio verde (*Picus viridis*), picchio rosso maggiore (*Picoides major*), picchio rosso minore (*Picoides minor*), picchio muratore (*Sitta europea*) e rampichino (*Certhia brachydactyla*). Le prime due specie sono comuni e diffuse in tutto il Piemonte, molto più localizzata è il picchio rosso minore.

Tra i falconiformi, l'unica specie che sembra attualmente nidificare è il nibbio bruno (*Milvus migrans*), rapace "spazzino" presente in Piemonte da marzo a settembre-ottobre, abbastanza diffuso come nidificante nelle zone di pianura della regione (soprattutto presso laghi o corsi fluviali). La poiana (*Buteo buteo*) e lo sparviero (*Accipiter nisus*) sono osservati con una certa regolarità, anche se è probabile che per essi il sito costituisca unicamente un territorio di caccia, in particolare la Palude dei Mareschi. Qui trovano un punto di sosta durante la migrazione il biancone (*Circaëtus gallicus*) e il falco di palude (*Circus aeruginosus*).

Tra le specie svernanti, quelle più caratteristiche per numero di effettivi e regolarità di comparsa sono: svasso maggiore, germano reale, folaga e gabbiano comune (*Larus ridibundus*). Delle quattro il germano reale è la specie di gran lunga preponderante. Svernano regolarmente la moretta (*Aythya fuligula*), il cormorano (*Phalacrocorax carbo*) e l'airone bianco maggiore (*Casmerodius albus*). Compagno occasionalmente, con numero ridotto di individui, il tarabuso (*Botaurus stellaris*), il tuffetto (*Tachybaptus ruficollis*) ed alcuni anatidi: codone (*Anas acuta*), il mestolone (*Anas clypeata*), l'alzavola (*Anas crecca*), il fischione (*Anas penelope*), la canapiglia (*Anas strepera*) ed il moriglione (*Aythya ferina*).

Infine, altre specie rare o molto rare a livello regionale e nazionale compaiono accidentalmente la strolaga minore (*Gavia stellata*), il quattrocchi (*Bucephala clangula*), il falaropo beccolargo (*Phalaropus fulicarius*), la gavina (*Larus canus*) e lo zafferano (*Larus fuscus*).

### **Problematiche di conservazione**

Le principali problematiche di conservazione del popolamento ornitico sono in relazione con la possibile trasformazione dei loro habitat più favorevoli presenti lungo la sponda occidentale del Lago piccolo e nella Palude dei Mareschi.

Ciò vale in particolare per i canneti e per la fascia arboreo-arbustiva perlacustre che sono utilizzati come territorio di riproduzione e riposo da numerose specie acquatiche, mentre nel periodo di passo migratorio costituiscono zona di rifugio ed alimentazione per diversi uccelli migratori.

Nella Palude dei Mareschi, l'eventuale trasformazione dei prati umidi, sia a causa della trasformazione in seminativi sia dell'abbandono delle pratiche colturali, priverebbe gli ardeidi (soprattutto airone cenerino e airone bianco maggiore) di un'importante zona di alimentazione.

Infine nel Lago Grande è particolarmente negativo il moto ondoso prodotto dai motoscafi e l'abbassamento del livello dell'acqua in conseguenza del prelievo idrico, che ha effetti negativi sulla vegetazione acquatica e di conseguenza sulla fauna associata, ivi inclusa l'avifauna nidificante.

## MAMMIFERI

Le conoscenze relative a questo gruppo si basano sui dati bibliografici (Palladino et al. 1997) e su dati inediti contenuti nella Banca Dati Faunistica Regionale.

### Commenti al popolamento

La checklist è ancora incompleta, per la mancanza di numerose specie probabilmente presenti, soprattutto tra piccoli insettivori e roditori.

Le informazioni sulla Chiroterofauna, necessitano di ulteriori monitoraggi per verificare la presenza di specie "biogeograficamente ed ecologicamente compatibili con il Sito". Tra le specie inserite negli Allegati della Direttiva Habitat si segnalano il moscardino (*Muscardinus avellanarius*) e 12 specie di Chiroterteri di cui solo *Barbastella barbastellus* in allegato II e IV della Direttiva .

### Problematiche di conservazione

In generale, non sembrano esserci particolari problemi alla conservazione della mammalofauna terrestre del sito, anche in considerazione dell'ampia diffusione sul territorio regionale delle maggior parte delle specie segnalate.

Discorso a parte andrebbe fatto per i Chiroterteri, che in generale sono soggetti alle numerose minacce, che variano dall'alterazione degli habitat, alla scomparsa dei microhabitat (per es. scomparsa grandi alberi, scarsità di rifugi naturali idonei), utilizzo di pesticidi (avvelenamento e scomparsa delle prede, accumulo nei tessuti), disturbo diretto (frequentazione colonie, illuminazione artificiale etc.).

Nessuna di queste minacce sembra particolarmente grave nel Sito, ma si ritengono necessari studi al fine di verificare se questa sensazione corrisponde al vero.

#### 4.4 - SINTESI DELLO STATO DI CONSERVAZIONE DEL SITO

In corrispondenza della sponda nord e nord-est del Lago sono state effettuate delle pesantissime alterazioni delle caratteristiche geo-morfologiche delle sponde del lago che sono state private della pur relittuale presenza di una fascia di canneto e di vegetazione spondale erbacea, arbustiva e arborea ancora presente fino a pochi anni fa. La vegetazione spondale è stata cancellata e sostituita da una massicciata in massi ciclopici a sostegno di un sentiero. Una passerella circumlacuale galleggiante funge da raccordo per i tratti non percorribili sulla sponda. Questa pesante alterazione ha comportato la cancellazione di una delle aree di nidificazione e di sosta più significative per l'avifauna acquatica, un aumento del disturbo lungo le sponde e un'alterazione irreversibile delle caratteristiche delle sponde del lago. La zona di torbiera denominata Palude dei Mareschi con presenza di Habitat 7210 s e di habitat di acqua corrente 3260 e alternanza boschi umidi 91E0, rappresenta la parte più caratterizzante della ZSC Laghi di Avigliana, sono habitat di difficile conservazione sia per fattori derivanti dalla naturale evoluzione della vegetazione e dei suoli. Difficile è il mantenimento della falda idrica costante per effetto degli andamenti climatici stagionali e dei prelievi irrigui ad opera delle acque dei due laghi. La zona umida rappresenta un ampio bacino di riproduzione per gli anfibi in generale e conserva uno dei più significativi siti di presenza di *Cladium mariscus* e la garzaia di aironi cenerini. Le potenziali azioni che generano rischi di conservazione di questo habitat sono legati al traffico veicolare per le incidenze sulle migrazioni degli anfibi, le attività di prelievo forestale e l'utilizzo agricolo.

La difficoltà di far comprendere all'opinione pubblica e ai proprietari che terreni non produttivi, spesso allagati con vegetazione ad evoluzione naturale, ritenuta disordinata, hanno valore eco sistemico in quanto habitat riconosciuti di rilevanza naturalistica a livello europeo. Di conseguenza i rischi da prevenire sono legati all'esigenza dei proprietari di far reddito dai propri terreni destinandoli ad attività produttive e la richiesta di "pulizia" dei terreni.

In anni recenti è stata realizzata una passerella palafitticola in corrispondenza della palude dei Mareschi che è stata costruita contestualmente al ripristino (tramite scavo) dei canali a pettine che drenano la palude portando acque al Canale della Naviglia.

La massiccia presenza turistica in ogni stagione dell'anno, grazie alla fruibilità dell'area e la vicinanza alle città richiede un notevole impegno di gestione.

Devo coesistere su un territorio di superficie limitatata con due laghi di ridotte dimensioni molteplici attività di fruizione e sportive, quali ad esempio le varie modalità di pesca, la navigazione, lo sci nautico, la balneazione, le attività ricreative e di pic nic nelle aree attrezzate, il bird watching, ecc. .

Tutte queste problematiche potrebbero essere esse stesse un punto di forza in quanto un'agricoltura compatibile ed equilibrata, serve a mantenere habitat ed ecotoni, la presenza di fruitori consentirebbe di raggiungere con azioni di sensibilizzazione un grande numero di persone ed avvicinarle ai concetti di conservazione di biodiversità, conservazione

## **PARTE III**

### **STRATEGIA DI GESTIONE: GLI OBIETTIVI E LE AZIONI**

## 5 - OBIETTIVI SPECIFICI E AZIONI RELATIVE ALLE COMPONENTI NATURALI

Obiettivo comune ad habitat e specie di interesse comunitario è l'acquisizione dei terreni dove sono attualmente presenti o che abbiano le potenzialità per la loro implementazione. Attualmente sono tutti di proprietà privata ed è quindi difficile attivare interventi mirati e strategici di conservazione. E' indispensabile o acquistare o ottenere in comodato d'uso o in altra forma i terreni dai privati utilizzando anche fondi provenienti da finanziamenti Europei o Statali.

### 5.1 - OBIETTIVI E AZIONI SUGLI HABITAT

#### HABITAT NATURA 2000

##### HABITAT DELLE ACQUE

#### Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hydrocharition* (3150)

- 1) Comunità di piante acquatiche, galleggianti, a foglia larga, radicate sul fondo, a *Nymphaea* spp. e *Nuphar* spp. (*Nymphaeion albae*) (Codice Corine: 22.431100)
- 2) Comunità di piante acquatiche, sommerse, radicate sul fondo, a *Najas marina*, *Potamogeton* spp., *Myriophyllum spicatum* e altre specie (Codice Corine: 22.420000) -

##### *Obiettivi di conservazione proposte*

La conservazione e, auspicabilmente, un eventuale espansione della vegetazione flottante o sommersa presente nei due laghi (in particolare nel Lago piccolo) è strettamente condizionata dal prelievo idrico attuato ad oggi dal Consorzio delle Gerbole che causa variazioni significative in negativo dei livelli idrici di ambedue i laghi nel periodo primaverile-estivo.

Deve essere adottato ed attuato un piano programmato, come ad es. il Contratto di Lago, per la riduzione e la gestione dei prelievi idrici ed in particolare quelli effettuati dal Consorzio delle Gerbole attraverso l'incentivazione della conversione di colture agricole particolarmente idroesigenti (es. mais) verso altre colture.

L'eccesso di inquinanti e sostanze trofiche che si depositano (e si sono depositate in passato) sul fondo e o rimangono in sospensione nelle acque del lago sono causa di eutrofizzazione che riduce la quantità di luce disponibile a pochi metri di profondità e seleziona le specie più tolleranti eutrofizzazione a discapito di altre.

Il miglioramento delle condizioni di eutrofizzazione deve essere perseguito attraverso due tipologie di azione:

- riduzione degli scarichi diretti nei laghi attraverso la realizzazione di un sistema fognario più efficiente;
- prelievo di fondo (ipolimnio) delle acque del Lago grande con l'obiettivo di ridurre il carico trofico.

Il ripristino della rete fognaria del Comune nel tratto adiacente il Lago Grande farebbe diminuire di molto le sostanze inquinanti che sicuramente incidono in modo negativo non solo su questo habitat ma su tutto l'ecosistema. Ovviamente è da vietare qualsiasi

intervento edilizio nella presente fascia così come sarebbe da verificare se vi siano interazioni tra le zone a vegetazione sommersa a *Myriophyllum* e la presenza di natanti in queste acque.

### **Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *Ranunculion fluitantis* e del *Callitricho-Batrachion* (3260)**

Vegetazione acquatica sommersa, delle acque lente (Codice Corine: 24.4000000)  
in parte riconducibili anche a:

Comunità di piante acquatiche, sommerse, radicate sul fondo, a piccoli Potamogeton spp. e altre specie (Codice Corine: 22.4220000, habitat NATURA 2000: 3150)

#### *Obiettivi di conservazione proposte*

Il mantenimento e un eventuale espansione di queste formazioni sommerse è sicuramente legato ad una bassa oscillazione del livello idrometrico del lago ed a una limitata presenza di sostanze inquinanti. Limitare il prelievo idrico ad opera del Consorzio delle Gerbole risulta quindi vitale per la specie che con minime variazioni potrebbe anche iniziare ad espandersi ulteriormente. Inoltre il ripristino della rete fognaria del Comune nel tratto adiacente il Lago Grande farebbe diminuire di molto le sostanze inquinanti che sicuramente incidono in modo negativo non solo su questa specie ma su tutto l'ecosistema. Ovviamente è da vietare qualsiasi intervento edilizio nella presente fascia. Conservare le risorgive che danno origine a questi corsi d'acqua.

### **Paludi calcaree con *Cladium mariscus* e specie del *Caricion davallianae* (7210\*)**

Comunità erbacee delle paludi, generalmente alcaline, a *Cladium mariscus* (Codice Corine: 53.3000000)

#### *Misure di conservazione*

Come già spiegato la principale causa di regressione è da imputare alla persistenza di condizioni sfavorevoli all'insediamento del falasco, in particolare l'eccessivo abbassamento della falda e l'eutrofizzazione delle acque. Ogni tentativo di favorire il falasco sarà infruttuoso se non migliorerà il globale stato di qualità delle acque.

In questo senso sarà indispensabile l'attuazione di un recupero ambientale della Palude dei Mareschi mediante la riduzione dei carichi di nutrienti. Lo scopo è quello di ridurre il carico di fosforo mediante interventi:

- sul sistema della rete fognaria
- favorendo l'apporto di acqua più oligotrofica proveniente dalle risorgive
- contrastando il fenomeno dell'interramento
- riducendo il prelievo idrico da parte del Consorzio delle Gerbole che è causa indiretta dell'abbassamento di falda anche presso la Palude dei Mareschi.

Per garantire una maggior luminosità e dunque favorire le esigenze ecologiche del falasco si potrebbe ipotizzare il taglio di alcuni esemplari arborei o alto arbustivi che colonizzano i margini dell'habitat.

ROCCE

### **Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica (8220)**

Rocce, serpentinitiche, delle Alpi (*Asplenion septentrionalis*) (Codice Corine: 62.215000)

### *Obiettivi di conservazione proposte*

Per la tutela di questo habitat non vi sono particolari misure di conservazione da proporre, se non quello di cercare di limitare la diffusione delle specie alloctone la dove queste tendano ad assumere un comportamento invasivo. In particolari situazioni si consigliano anche eventuali tagli dei roveti che ricadono su porzioni di pareti rocciose, in modo da favorire lo sviluppo della tipica flora di questi ambienti.

### HABITAT APERTI

#### **Praterie magre da fieno a bassa altitudine (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) (6510)**

Praterie basali, mesofile, da sfalcio, a *Arrhenatherum elatius* (*Arrhenatherion* Br. Bl. 1925) (Codice Corine: 38.220000)

### *Obiettivi di conservazione proposte*

Si propone il mantenimento degli sfalci, almeno due durante il corso dell'anno, con l'asportazione del fieno risultante, in effetti in alcuni casi si è anche praticata una semplice trinciatura delle particelle che però col tempo provoca la scomparsa dell'ambiente a favore di semplici incolti. L'Ente Parco stesso potrebbe farsi carico, per alcune zone, di garantire lo sfalcio corretto di aree altrimenti abbandonate tramite l'utilizzo di cooperative agricole, cosa già attuata in altri parchi del Piemonte. Inoltre bisogna prevedere una regolare concimazione tardo autunnale o invernale con letame di origine bovina che compensi la perdita di sostanze nutrienti dovuta alle fienagioni. Tale compensazione può avvenire anche in parte con un pascolamento controllato in autunno dove inoltre l'asportazione della parte vegetativa delle specie da parte degli animali favorisce il rinvigorirsi dell'apparato radicale per il periodo invernale.

### HABITAT FORESTALI

#### **Querceti di farnia o rovere subatlantici e dell'Europa centrale del *Carpinion betuli* (9160)**

Querceto-carpineti, basali, neutrofili, mesofili, del versante sud delle Alpi (*Salvio-Fraxinetum*, *Physospermo-Quercetum petraeae*) (Codice Corine: 41.280000)

#### **Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba* (92A0)**

Pioppeti di pioppo bianco (*Populus alba*) e nero (*Populus nigra*) (*Populetum albae* p.) (Codice Corine: 44.614000)

#### **Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (91E0\*)**

Saliceti arborenti, a salice bianco (*Salix alba*) (Codice Corine: 44.130000)

Alneti di ontano nero (*Alnus glutinosa*) e frassino maggiore (*Fraxinus excelsior*), con *Carex spp.*, ripari (Codice Corine: 44.300000)

Alneti di ontano nero (*Alnus glutinosa*) e frassino maggiore (*Fraxinus excelsior*), ) (Codice Corine: 44.3110000)



Alneti di ontano nero (*Alnus glutinosa*) e frassino maggiore (*Fraxinus excelsior*), presso sorgenti e piccoli corsi d'acqua '44310000

Alneti paludosi, a ontano nero (*Alnus glutinosa*) (Codice Corine: 44.910000)

### **Castagneti (9260)** Castagneti (Codice Corine: 41.900000)

#### *Obiettivi di conservazione*

Si tratta di formazioni miste, spesso in mosaico, piuttosto giovani ed assai dinamiche, ricche di arbusti, acero campestre e con raro carpino; nelle zone più umide compaiono facies ad ontano nero, con frassini, olmi, robinia e salici quasi onnipresenti. A tratti i soprassuoli sono prossimi al collasso per eccessiva densità, altrove sono il risultato dell'evoluzione di zone umide o di neoformazione su ex coltivi, prati. Prevale la struttura a fustaia giovane/perticaia, anche con ceppaie irregolarmente ceduate.

Trattandosi di formazioni in stretta continuità, vengono descritte le modalità di gestione per tutti i boschi planiziali e ripari nell'insieme, anziché per singolo habitat.

Si ritengono opportuni diradamenti/tagli di avviamento per assicurare la stabilità dei popolamenti; i prelievi si possono attestare sul 20-40% del numero di piante (fino a 1/3 dell'area basimetrica) a seconda di specie, età e densità.

Gli arbusti devono essere in parte conservati, fatta eccezione per sambuco e nocciolo, che meglio sopportano il taglio e talora costituiscono facies ad evoluzione rallentata. In presenza di robinia, questa può essere sgomberata selettivamente in modo che i ricacci siano indeboliti dalla carenza di luce.

In prospettiva il trattamento di tali popolamenti dovrebbe orientarsi verso i tagli a scelta colturali per gruppi, in modo da renderli meno strettamente coetanei, con una particolare attenzione alla rinnovazione della farnia, difficile in popolamenti misti e chiusi.

In tutti i casi è auspicabile lasciare ove presente una fascia boscata perilacustre di circa 25 m di profondità in libera evoluzione. In tali tratti ove privi di alberi, invasati da specie esotiche o in seguito a collassi si possono inserire talee di salici e pioppi autoctoni prelevati in loco per ricostituire i popolamenti, tenendo anche conto della presenza e delle esigenze delle diverse specie di avifauna nidificante e di ardeidi stanziali o svernanti. A margine dei pioppeti e dei prati spondali è auspicabile mantenere una fascia a vegetazione naturale boschiva o canneto. Sono fatti salvi i percorsi di fruizione, da mantenere aperti e con tratti di visuale sulle acque, eventualmente schermati opportunamente con capanni in legno o in canne per evitare disturbo all'avifauna.

### **Altre formazioni arboree**

#### Cenosi di neoformazione

Sono molti diffusi, da stazioni igrofile a xeriche, tuttavia il frassino è la specie che spesso domina ovunque, per la frequenza di piante portaseme, anche dove non è in stazioni ottimali. La potenzialità a seconda dei casi può essere per i quercu-carpineti, querceti di rovere o di roverella a seconda della giacitura. Tra le querce la farnia è la più eliofila e per questo tende a rinnovare per prima anche in zone più asciutte.

Dal punto di vista selvicolturale devono essere considerate fustaie sulle quali occorre prevedere diradamenti tempestivi per non comprometterne la stabilità.

#### Pioppeti clonali in pieno campo e filari – arboricoltura da legno

Si riscontrano numerosi piccoli impianti di pioppi clonali in filare o pieno campo, e sporadici recenti impianti di frassino e altre latifoglie; le condizioni vegetative sono spesso mediocri, perché in molti casi gli alberi sono stati messi a dimora in praterie umide o comunque in zone prossime alla palude con falda talora affiorante. Si potrà procedere allo sgombero dei pioppi clonali o di altre specie esotiche/naturalizzate (incluso noce comune), fermo restando che ove si è sviluppata nel sottobosco una vegetazione forestale arboreo-arbustiva affermata (tale da rientrare nella definizione di bosco di cui L.r 4/2009); questa dovrà essere diradata o rinfoltita allo scopo di migliorarne le condizioni di sviluppo e la copertura. Eventuali impianti di specie autoctone ove invasi da vegetazione spontanea devono essere assimilati a bosco e come tali gestite.

Singoli o gruppi di salici, gelsi, anche capitozzati, pioppi anche clonali fuori regime (indicativamente diametri >50 cm, altezze >25 m) se inseriti in bosco devono essere gestiti come facenti parte a tutti gli effetti del popolamento, non prelevabili sistematicamente e se fuori bosco o lungo la viabilità, conservati per la biodiversità ove possibile in termini di sicurezza dei fruitori. Ove vi siano sufficienti condizioni di luce le capitozze possono essere recuperate trattandole nel modo tradizionale.

#### Rimboschimento di Quercia rossa

Si tratta di una giovane fustaia artificiale estesa su oltre 2 ettari, di buon sviluppo ma instabile per snellezza dovuta all'eccessiva densità. Dal punto di vista naturalistico tale popolamento, che già dissemina, costituisce un rischio alla diffusione di questa specie esotica invadente in grado di vegetare sui suoli non carbonatici anche idromorfi soppiantando la farnia. A margine vi sono portaseme di frassino, qualche acero campestre e robinia; il frassino ha già creato un piano di novelleto alto 50-100 cm sotto la quercia rossa.

Al fine della conservazione degli habitat forestali, con particolare riferimento a quelli d'interesse comunitario, si ritiene opportuno procedere in tempi brevi al taglio di sgombero totale della quercia rossa, con liberazione del novelleto di frassino risparmiando tutte le specie spontanee. Per limitare i danni al novelleto e non costipare il suolo dovranno essere concordate 2-3 vie di penetrazione per trattore che opererà con verricello, senza percorso andante; i giovani frassini danneggiati dovranno essere riceppati per farli ricacciare. E' inoltre indispensabile arrestare il pascolo dei caprini in bosco. Successivamente saranno necessarie cure colturali per regolare la concorrenza tra i ricacci di quercia rossa e i semenzali di specie spontanee, ricorrendo anche a rinfoltimenti di carpino e farnia negli eventuali vuoti, oppure ad astoni di pioppo bianco, che rendono più agevole la gestione post impianto.

In linea generale per il contrasto dello sviluppo della quercia rossa ci si dovrà attenere alle seguenti indicazioni:

Interventi di tipo meccanico e fisico

1) Attuare abbattimenti o cercinature degli individui portaseme quale azione prioritaria per evitarne l'ulteriore diffusione. La cercinatura si attua sui fusti a livello del colletto mediante eliminazione della corteccia e incisione del tronco fino al cambio per una fascia di almeno 15 cm; questa pratica deve essere effettuata in primavera alla ripresa vegetativa quando è massima la pressione dei liquidi all'interno. La cercinatura può essere eseguita con motosega o a mano con roncola, a seconda delle dimensioni della pianta. Tale pratica può essere estesa anche ai giovani individui;

2) estirpare manualmente i semenzali nelle prime fasi di sviluppo; si consiglia di iniziare dalle aree meno invase, dove la vegetazione autoctona ancora abbondante può ostacolare il ritorno dell'esotica;

3) effettuare il taglio ripetuto per più anni dei ricacci e semenzali durante la stagione vegetativa.

Gestione selvicolturale

1) Evitare tagli di rinnovazione che comportino la creazione di ampie chiarie o aperture che favoriscano l'ingresso o lo sviluppo della quercia rossa;

2) rinfoltire le chiarie in bosco con sottoimpianti/rinfoltimenti di semenzali/astoni/talee di specie autoctone;

3) ricorrere alla gestione a ceduo con turni non superiori ai 10-15 anni, per evitare la disseminazione;

4) in presenza di popolamenti puri o con prevalente copertura di quercia rossa:

a) sgomberare tutti i soggetti e in loro sostituzione mettere a dimora di specie autoctone

arboree, arbustive e erbacee con la creazione di habitat boschivi naturali, da sottoporre a

manutenzione periodica per i primi 5 anni;

b) diradare ed eliminare i soggetti adulti attuando contestualmente il rinfoltimento con

semenzali/trapianti di specie autoctone da sottoporre successivamente a periodica manutenzione.

c) monitorare la dinamica naturale dei popolamenti assecondando l'inserimento e lo sviluppo

di specie autoctone concorrenziali con la quercia rossa.

#### Formazioni lineari e alberi isolati

Caratterizzano la rete ecologica e il paesaggio rurale locale, e come tali devono essere conservati, valorizzate ed integrati ove degradati; in generale possono essere gestite attivamente, se a ceduo a ceppaia od a capitozza, operando per tratte non superiori ai 100 m per non creare discontinuità. Per l'ontano nero è meglio tagliare a raso le ceppaie, che ricacceranno, piuttosto che lasciare soggetti snelli quali tirasucchio di incerto avvenire. Per i filari d'alto fusto e gli alberi isolati, nelle more della redazione di un elenco degli alberi/gruppi di particolare interesse che non possono essere prelevati se non per motivi di pubblica incolumità, si deve valutare di volta in volta l'assegno al taglio ove richiesto dai proprietari, tenendo conto di non demolire la formazione; ove invecchiati o di pioppi clonali i filari possono essere abbattuti in toto e ripiantati, possibilmente con specie autoctone idonee, ed anche messi a dimora in aree prive a costituire nuove formazioni campestri.

I filari invasi da vegetazione spontanea e inseriti in bosco in generale si gestiscono come parte del popolamento forestale.

Dovranno essere per quanto possibile conservati i pochi faggi e le altre specie sporadiche presenti nei boschi del Lago Piccolo.

Parimenti dovrà essere conservato il viale dei tigli all'interno dell'area T4 del complesso del ex dinamitificio Nobel.

## 5.2 - OBIETTIVI E AZIONI SULLE SPECIE VEGETALI

Non si individuano azioni specifiche da adottarsi per le specie della flora. Le misure e azioni di conservazione per la flora possono essere ricondotte a quelle previste per gli habitat.

## 5.3 - OBIETTIVI E AZIONI SULLE SPECIE ANIMALI

La conservazione della fauna è in molti casi legata alla conservazione e alla manutenzione di determinati tipi di habitat; solo nel caso di singole specie fortemente minacciate possono essere necessari interventi specifici, così come in presenza di specie esotiche invasive che minacciano gli ecosistemi.

Pertanto per molti gruppi zoologici le azioni necessarie coincidono con quelle previste per i rispettivi habitat, molte delle quali previste nelle Misure di Conservazione presentate nel capitolo relativo alla Normativa del presente Piano.

### ***Lucanus cervus***

#### *Mantenimento degli habitat*

In Piemonte l'areale della specie coincide con quello delle querce ed è pertanto piuttosto esteso, anche se la sua presenza è localizzata nelle zone dove ancora esistono grandi alberi maturi. Nel sito, la specie appare diffusa nelle colline attorno al Monte Capretto, alle spalle dell'abitato di Avigliana; è segnalata anche nei pressi della Palude dei Mareschi e del Lago piccolo. Sembra quindi non correre particolari pericoli, a patto che si mantengano le querce di grandi dimensioni, in osservanza a quanto indicato in Normativa nell'articolo relativo a *Lucanus cervus*.

### ***Austropotamobius pallipes***

#### *Tutela della stazione di presenza*

Il gambero di fiume è una delle specie di maggior interesse tra gli invertebrati presenti nel sito in virtù del trend negativo che caratterizza le popolazioni regionali. Nel Sito il gambero è segnalato lungo i rii affluenti del Lago Piccolo. È quindi necessario tutelare l'integrità di questi piccoli corsi d'acqua valutando preventivamente ogni intervento diretto sul corso d'acqua e sulla vegetazione riparia secondo le indicazioni di quanto espresso in Normativa. Queste indicazioni valgono anche per altre aree, nel caso vi sia accertata la presenza della specie.

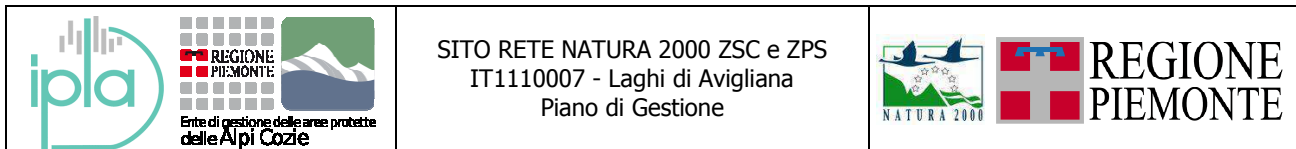
### ***Emys orbicularis***

#### *Tutela della stazione di presenza*

La tartaruga palustre è una delle specie di maggior interesse in virtù del trend negativo che caratterizza le popolazioni a livello regionale. Nel Sito è stata accertata la presenza di alcuni individui in particolare nella zona palustre dei Mareschi e anche nel Lago Piccolo. È quindi necessario tutelare l'integrità di questi siti con il mantenimento, la creazione o ripristino di zone umide seminaturali con acque stagnanti o alento corso.

### ***Vertigo moulinsiana***

#### *Tutela della stazione di presenza*



E' una specie relitta la cui distribuzione in piemonte è poco nota, predilige gli ambienti palustri, canneti e prati umidi di bassa quota su substrati calcarei. È quindi necessario tutelare l'integrità di questi habitat.

### ***Lycaena dispar.***

*Tutela della stazione di presenza*

Si tratta di una specie strettamente legata alle zone umide planiziali ospitanti le piante nutrici del genere Rumex in cui sverna nei resti disseccati della stessa pianta. Ai fini della conservazione della specie è importante la conservazione dell'habitat e evitare lo svalcio della pianta nutrice.

### **Chiroterri**

Per la conservazione della chiroterrofauna forestale risulta importante la conservazione degli esemplari arborei con caratteristiche favorevoli e in particolare che presentano potenziali rifugi (nidi di picchio, fessure, altre cavità), costituisce un passaggio importante nella gestione forestale individuare gli alberi per la biodiversità da rilasciare ad invecchiamento. Nell'ambito del Parco Naturale dei Laghi di Avigliana, la misura del rilascio verrebbe a interagire sinergicamente con altre misure di conservazione forestale già messe in atto dall'Ente. Fra di queste merita particolare evidenza l'acquisizione diretta, da parte dell'Ente, di particelle forestali di elevato valore naturalistico.

Costituiscono altresì azioni favorevoli alla conservazione dei chiroterri tutti gli interventi e le misure volte a salvaguardare o ripristinare condizioni di naturalità delle zone umide presenti nel Parco. In particolare si raccomanda la protezione della vegetazione idro-igrofila di bordura e la salvaguardia delle condizioni di oscurità notturna naturale. Queste ultime appaiono sensibilmente alterate lungo gran parte del perimetro del Lago Grande, mentre sono pressoché ottimali intorno al Lago Piccolo e nella Palude dei Mareschi. E' importante che ci si adoperi per mantenere tali importanti aree di foraggiamento buie, poiché molte specie di chiroterri di grande interesse naturalistico sono spiccatamente lucifughe.

Le misure utili alla conservazione della chiroterrofauna che frequenta gli ambienti edificati all'interno del Sito devono essere valutate e previste negli ambiti ipogei dell'ex dinamitificio Nobel vicino alla sede del parco dove è già stata rilevata presenza di esemplari di chiroterrofauna, e gli interventi devono essere volti ad incrementare la ricettività delle specie.

Anche qualora l'area dovesse in futuro subire modificazioni in relazione a nuove destinazioni d'uso, sarebbe possibile utilizzare delle porzioni del complesso dove realizzare i miglioramenti citati, a beneficio dei chiroterri e senza limitazioni significative delle altre esigenze.

### **Avifauna**

Il principale obiettivo a favore dell'avifauna è il mantenimento ed il miglioramento degli ambienti lacustri e palustri, in particolare dei canneti sulle sponde del Lago Piccolo, i residui tratti di sponda del Lago Grande in cui è ancora presente vegetazione naturale e il mosaico ambientale della Palude dei Mareschi.

Al fine di favorire la nidificazione delle specie acquatico-palustri è necessario conservare ed ampliare la fascia a canneto del lato ovest individuato in cartografia come area di ripopolamento del Lago Piccolo, vietando il taglio del canneto e regolamentando il taglio della fascia arbustiva ed arborea perilacustre. In tutta questa fascia è da normare l'accesso al pubblico, per minimizzare ogni forma di disturbo almeno in quei mesi dell'anno coincidenti con il periodo riproduttivo della specie (aprile-agosto).

Le postazioni di pesca devono essere localizzate solo nelle zone in cui il canneto non si può sviluppare a causa dell'acclività della riva.

Attualmente nel sito sono relativamente poche le specie ornitiche di ambiente palustre ed acquitrinoso; ciò è un risultato dello squilibrio del sistema laghi - palude. In primo luogo occorre quindi ripristinare l'originaria situazione idrologica (Lago Piccolo alimentatore del Lago Grande e quest'ultimo della Palude), riconducendo a condizioni naturali le oscillazioni stagionali di livello delle acque e ridurre il drenaggio dell'area palustre, al fine di ottenere un livello medio delle acque più elevato dell'attuale, dopo aver avviato all'apporto in palude di acque eutrofiche o inquinate.

Nelle zone palustri più interrate e di minor valore vegetazionale, si potranno inoltre creare degli specchi d'acqua libera, di profondità variabile.

Per quanto riguarda l'avifauna nemorale, essa sarebbe avvantaggiata dalla presenza di una struttura più matura del bosco, con presenza di grandi alberi per la biodiversità, da lasciare in situ fino a completo decadimento.

## 5.5 - AZIONI DI RICERCA E/O MONITORAGGIO

### 5.5.1 - Studi e ricerche

Le conoscenze faunistiche sul sito sono piuttosto buone rispetto alla completezza degli elenchi di specie, e di conseguenza per avere una prima idea degli ambienti-chiave per la loro conservazione.

Nella maggior parte dei casi le conoscenze sono invece insufficienti dal punto di vista quantitativo, e quindi per poter valutare nel tempo le variazioni nello status di conservazione delle specie di interesse o dei gruppi di specie indicatori.

Le ricerche da intraprendere sono sostanzialmente di due tipi:

1 ricerche volte alla raccolta di dati di base che permettano di approfondire le conoscenze sul popolamento faunistico dell'area, con particolare attenzione ai gruppi zoologici che contengono specie inserite negli allegati della D.H.

La finalità di queste ricerche sono: l'integrazione della checklist del Sito (almeno per i gruppi zoologici più significativi), l'individuazione delle specie di maggior interesse la cui presenza nel sito non è al momento nota, nonché la localizzazione di dette specie sui territori del sito (individuazione degli habitat per le specie più mobili, individuazione delle stazioni di presenza per quelle più localizzate, per es. aree con presenza di piante nutrici dei Lepidotteri più significativi);

2 ricerche quali/quantitative su specie di particolare interesse, o su gruppi zoologici indicatori dello stato di salute di determinati ambienti, al fine del monitoraggio dello status di conservazione di tali specie o habitat.

Finalità di questo tipo di ricerche è di ottenere dati quali-quantitativi confrontabili nel tempo e indicatori dello stato di conservazione delle specie o degli habitat. I dati devono essere raccolti in modo standardizzato su aree campione fisse (punti o transetti), e devono fornire indicazioni numeriche (p. es. numero di individui contattati lungo un transetto, numero di siti riproduttivi di anfibi, numero di individui in canto contattati in N punti di ascolto etc.).

### ***Coleotteri***

Solo una piccola frazione della Coleotterofauna presente nel Sito è nota, per cui ogni ricerca volta a completare la lista delle specie presenti può essere utile.

Per quanto riguarda i gruppi più noti (Carabidae, Hydroadephaga etc.) è auspicabile condurre ricerche quali-quantitative, al fine di utilizzare questi organismi come indicatori biologici nell'ambito del monitoraggio degli habitat in cui vivono.

E' inoltre auspicabile promuovere ricerche mirate sui Coleotteri xilofagi, in quanto particolarmente interessanti, e in particolare per verificare l'eventuale presenza (e la distribuzione) di *Osmoderma eremita* e *Cerambyx cerdo*, due specie inserite negli allegati della D.H.

### ***Austropotamobius pallipes***

Il gambero di fiume è l'unico crostaceo piemontese inserito nell'All. II della Direttiva Habitat e considerato "vulnerabile" (VU) dalla lista rossa dell'IUCN. Essendo ritenuto in drastico declino a livello regionale, la sua presenza è di notevole interesse per il Sito. Poiché i dati di abbondanza e distribuzione nel Sito sono assai scarsi è necessario il censimento della popolazione nota per valutarne meglio lo stato conservazionistico e la ricerca di eventuali nuove popolazioni nelle aree ritenute adatte ad ospitarle.

### **Micromammiferi**

Le scarse conoscenze sui piccoli mammiferi del sito potranno essere agevolmente integrate tramite ricerche specifiche da condurre mediante trappolaggi, raccolta di borre di rapaci notturni o raccolta sistematica di esemplari rinvenuti morti.

### **Chiroteri**

Le conoscenze sui Chiroteri del Sito sono da approfondire. Poiché tutte le specie di Chiroteri sono inserite negli allegati della Direttiva Habitat, e gli ambienti del Sito sono potenzialmente idonei alla presenza di numerose specie, si ritiene prioritario condurre uno studio approfondito su questo gruppo zoologico, tramite l'utilizzo di registrazioni ultrasoniche, catture con reti, ricerca attiva nei potenziali rifugi, messa in posa e ispezione di apposite bat-boxes.

Finalità della ricerca è redigere una lista il più possibile completa delle specie presenti, valutare la loro frequenza relativa e i principali ambienti utilizzati.

### 5.5.2 - Monitoraggi

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 habitat.

Finalità dei monitoraggi è di ottenere dati quali-quantitativi che, raccolti in un numero sufficiente di siti in modo standardizzato, confrontabili nel tempo.

Lo "stato di conservazione soddisfacente" che il Gestore del Sito è tenuto a garantire, come definito dall'Art. 1 della Direttiva Habitat, si basa sull'andamento delle popolazioni (specie), sull'estensione degli habitat occupati dalla specie (superficie o numero di stazioni), la garanzia del mantenimento di una sufficiente superficie dell'habitat idoneo.

Per gli habitat i parametri sono l'estensione dell'habitat, la struttura e la funzione dell'habitat e lo stato delle specie caratteristiche.

I dati devono essere raccolti in modo standardizzato su aree campione fisse (punti o transetti), e devono fornire indicazioni numeriche (p. es. numero di individui contattati lungo un transetto, numero di siti riproduttivi di anfibi, numero di individui in canto contattati in N punti di ascolto etc.).

Di seguito si definiscono gli indicatori principali da utilizzare per i vari habitat di interesse conservazionistico, per la flora e la fauna.

#### HABITAT DELLE ACQUE

#### **Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hydrocharition* (3150)**

- 1) Comunità di piante acquatiche, galleggianti, a foglia larga, radicate sul fondo, a *Nymphaea* spp. e *Nuphar* spp. (*Nymphaeion albae*) (Codice Corine: 22.431100)
- 2) Comunità di piante acquatiche, sommerse, radicate sul fondo, a *Najas marina*, *Potamogeton* spp., *Myriophyllum spicatum* e altre specie (Codice Corine: 22.420000) -

#### *Stato di conservazione, indicatori, proposte di monitoraggio*

Dei tre popolamenti a *Nymphaea alba* e a *Nuphar luteum* solo quello situato nella zona del "Riservino Lago Piccolo" ha le caratteristiche per poter essere valutato come in un buono stato di conservazione. Ciò è dovuto all'elevato numero di individui e alla superficie di parecchi metri quadrati che formano il popolamento flottante. Cosa che non si può dire per gli altri due con minor numero di individui e soprattutto con una superficie molto ridotta. Si consiglia pertanto un monitoraggio nei mesi primaverili ed estivi per verificare eventuali incrementi o decrementi delle specie, in particolare tenendo conto



dell'oscillazione del livello del lago, individuando una soglia critica oltre la quale bloccare eventuali prelievi idrici. Per quest'operazione sarebbe auspicabile la posa di alcune aste idrometriche nei due laghi.

All'interno del Lago Grande le colonie di *Myriophyllum spicatum* risultano presenti solamente lungo la sponda sud del lago stesso. Nei mesi da giugno a settembre andrebbero fatti dei monitoraggi ogni 15 giorni per verificare la consistenza dei popolamenti e soprattutto la profondità a cui si trovano. Fondamentale quindi anche in questo caso individuare per il livello del lago una soglia critica oltre la quale bloccare eventuali prelievi idrici. Per quest'operazione sarebbe auspicabile la posa di alcune aste idrometriche nei due laghi. Per quanto riguarda il Lago Piccolo bisognerà con la stessa frequenza e negli stessi periodi verificare che non vi siano altri popolamenti non visti in precedenza almeno per il primo anno di monitoraggi. In concomitanza con forti precipitazioni bisogna avviare campagne di prelievi idrici dei due laghi per verificare quanti e quali inquinanti confluiscono dalle fognature del Comune.

### **Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *Ranunculion fluitantis* e del *Callitricho-Batrachion* (3260)**

Vegetazione acquatica sommersa, delle acque lente (Codice Corine: 24.4000000)  
in parte riconducibili anche a:

Comunità di piante acquatiche, sommerse, radicate sul fondo, a piccoli *Potamogeton* spp. e altre specie (Codice Corine: 22.4220000, habitat NATURA 2000: 3150)

*Stato di conservazione, indicatori, proposte di monitoraggio*

E' prioritaria la verifica biennale o quinquennale della presenza di specie indicatrici dell'habitat e una valutazione dei tratti di canali dove la presenza dell'habitat è sufficientemente rappresentativa.

### **Paludi calcaree con *Cladium mariscus* e specie del *Caricion davallianae* (7210\*)**

Comunità erbacee delle paludi, generalmente alcaline, a *Cladium mariscus* (Codice Corine: 53.300000)

ROCCE

### **Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica (8220)**

Rocce, serpentinitiche, delle Alpi (*Asplenion septentrionalis*) (Codice Corine: 62.215000)

*Stato di conservazione, indicatori, proposte di monitoraggio*

Le specie alloctone sono il principale fattore per monitorare lo stato di conservazione dell'habitat. Bisognerà nei periodi primaverili-estivi predisporre delle ricerche mirate a valutare anche solo una minima espansione di queste specie, in particolare *Opuntia humifusa* in grado di colonizzare rapidamente ampie porzioni di rocce ben esposte.

AMBIENTI APERTI

### **Praterie magre da fieno a bassa altitudine (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) (6510)**

Praterie basali, mesofile, da sfalcio, a *Arrhenatherum elatius* (*Arrhenatherion* Br. Bl. 1925) (Codice Corine: 38.220000)

*Stato di conservazione, indicatori, proposte di monitoraggio*

La biodiversità floristica, all'interno dell'habitat, risulta uno dei parametri più importanti da utilizzare come indicatore per un buono stato di conservazione. Si consiglia di individuare dei quadrati permanenti al suolo, di medie dimensioni (sedici metri quadrati) in cui eseguire rilievi periodici almeno tre volte l'anno (primavera, estate e tardo autunno in cui compaiono le specie annuali a fioritura autunnale). I rilievi devono essere di tipo fitosociologico in modo da fornire dati sulla percentuale delle singole specie, verificando soprattutto una buona presenza di *Arrhenatherum elatius* che tipifica l'ambiente e in situazioni di degrado tende a essere sostituito da *Festuca pratensis*, *Agrostis stolonifera* e *Poa pratensis*.

AMBIENTI FORESTALI

**9160: Querco-carpineti, basali, neutrofilo, mesofili, del versante sud delle Alpi**

Codice Corine: **41280000** - Querco-carpineti, basali, neutrofilo, mesofili, del versante sud delle Alpi (*Salvio-Fraxinetum*, *Physospermo-Quercetum petraeae*)

*Stato di conservazione, indicatori, proposte di monitoraggio*

Si suggerisce di attuare studi che monitorino la naturale rinnovazione delle specie arboree caratteristiche di questo habitat, in particolare il carpino e la farnia. Ciò può avvenire o mediante l'uso di transetti fissi o mediante la creazione di quadrati permanenti di osservazione. La scelta del metodo di monitoraggio, del numero di transetti e/o di quadrati permanenti, nonché della loro localizzazione è da pianificare anche in funzione degli interventi di miglioramento forestale nonché per verificare l'eventuale comparsa di specie alloctone.

**92A0: Pioppeti di pioppo bianco (*Populus alba*) e nero (*Populus nigra*)**

Codice Corine: **44614000** - Pioppeti di pioppo bianco (*Populus alba*) e nero (*Populus nigra*) (*Populetum albae* p.)

*Stato di conservazione, indicatori, proposte di monitoraggio*

Si suggerisce come proposta di monitoraggio di avviare studi finalizzati a verificare la dinamica naturale di questi habitat caratterizzati dalla presenza delle due specie di pioppi. Ciò può avvenire o mediante l'uso di transetti fissi o mediante la creazione di quadrati permanenti di osservazione dove effettuare periodicamente rilevamenti fitosociologici. La scelta del metodo di monitoraggio, del numero di transetti e/o di quadrati permanenti, nonché della loro localizzazione è da pianificare anche in funzione degli interventi di miglioramento effettuati.

**91E0\*: Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior***

Codice Corine: **44311000** Comunità arboree a *Fraxinus excelsior* e *Alnus glutinosa*, con *Carex* spp. (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*, *Carici remotae-Fraxinetum caricetosum*)

*Stato di conservazione, indicatori, proposte di monitoraggio*

Si suggerisce come proposta di monitoraggio di attuare studi che verifichino la dinamica naturale di questo habitat, sia attraverso la quantificazione della rinnovazione di *Fraxinus*

*excelsior* e *Alnus glutinosa* sia delle specie tipiche del sottobosco come i *Carex* citati in precedenza. Questo può avvenire o mediante l'uso di transetti fissi all'interno dei poligoni o mediante la creazione di quadrati permanenti di osservazione.

## 9260: Castagneti

Codice Corine: **41900000** - Castagneti

### *Stato di conservazione, indicatori, proposte di monitoraggio*

Il monitoraggio può essere mirato a verificare lo stato fitosanitario delle piante, oggi aggravato anche dalla presenza del cinipide oltre a quella storica del cancro:.

### Flora

Stante l'assenza di segnalazioni di specie floristiche incluse negli allegati della Direttiva 92/43/CEE "Habitat" non si rendono necessari monitoraggi periodici.

### Fauna

Nel Sito sono presenti numerose specie inserite negli allegati della Direttiva Habitat; per le seguenti si ritiene necessario che venga condotto il monitoraggio ex Art. 17.

*Vertigo moulinsiana*. Si tratta di un minuscolo mollusco, presente in Piemonte in pochissime località, per cui la popolazione di Avigliana è una candidata al monitoraggio periodico. Esso potrà essere effettuato seguendo il protocollo utilizzato da Killeen & Moorkens (2003), basato su conteggi da effettuare lungo transetti prefissati.

*Austropotamobius pallipes*. Il monitoraggio del gambero di fiume ha come finalità: 1) la verifica della sua presenza nel sito, 2) la valutazione della dinamica di popolazione, 3) la verifica di eventuali minacce potenziali o in essere. Un metodo di valutazione della densità è quello utilizzato da Peay (2003), che si basa su un indice di presenza della specie valutata come numero di rifugi occupati dalla specie su 10 rifugi potenzialmente idonei posti ad almeno 5 m di distanza l'uno dall'altro.

| N° medio di presenza ogni 10 rifugi | Abbondanza della popolazione |
|-------------------------------------|------------------------------|
| > 5                                 | Molto alta                   |
| 3-5                                 | Alta                         |
| 1-2                                 | Media                        |
| 0-1                                 | Bassa                        |
| 0                                   | Assenze o non censito        |

*Lycaena dispar*. Pur essendo relativamente frequente in Piemonte, si ritiene che il SIC in questione si presti al monitoraggio di questa specie in quanto molte delle località in cui la specie è segnalata recentemente si trovano nell'area risicola, mentre le segnalazioni in aree umide naturali sono meno numerose. Il fatto che il Sito coincida con un Parco naturale, dotato di personale di vigilanza in grado di condurre monitoraggi, lo rende ulteriormente idoneo ad essere un'area campione per la specie.

*Anfibi.* Si ritiene senz'altro necessario impostare un monitoraggio degli anfibi, probabilmente il gruppo di vertebrati più minacciati. Nel sito, le specie più significative tra quelle inserite nell'All. II della Direttiva Habitat, sono il Tritone crestato, la Raganella e la Rana dalmatina. Per queste specie si richiede di individuare i siti riproduttivi e qui verificare annualmente la presenza (e la riproduzione tramite l'osservazione di uova o larve) delle specie. Per la Rana dalmatina è possibile anche effettuare i conteggi delle ovature lungo transetti prestabiliti.

Di interesse è anche la continuazione del monitoraggio del rospo comune durante la migrazione tra dai boschi sul monte Pirchiriano verso la palude dei Mareschi.

*Rettili.* I rettili sono animali difficili da censire. Un possibile metodo è quello di disporre ripari artificiali (per es. fogli di lamiera o di altro materiale), che possono essere utilizzati dai serpenti per trovarvi rifugio e termoregolare al riparo dai predatori. Anche la raccolta sistematica delle osservazioni effettuate dal personale di sorveglianza e l'archiviazione in un database può nel medio periodo fornire indicazioni sull'andamento delle popolazioni.

*Pipistrelli.* Una volta effettuato uno studio sufficientemente completo sulla chirotterofauna, si potranno progettare monitoraggi periodici sulle specie più significative tra quelle che frequentano con una certa regolarità il sito, per esempio tramite registrazioni con bat-detector, di durata predefinita, in punti prestabiliti.

*Avifauna.* Il sito è anche una ZPS, particolarmente rilevante per l'avifauna acquatica, che vista la vicinanza con la città di Torino è molto frequentato da ornitologi e birdwatchers. I laghi sono inoltre uno dei siti di monitoraggio dell'avifauna acquatica svernante (IWC), in cui si svolgono censimenti annuali i cui risultati sono pubblicati sul Resoconto ornitologico della Rivista Piemontese di Storia Naturale (vedi ad es. G.P.S.O., 2012). E' auspicabile che il Soggetto Gestore attivi una collaborazione con il G.P.S.O. al fine di disporre delle serie storiche e delle interpretazioni dei *trend* delle popolazioni delle specie principali, da utilizzare per le valutazioni del caso.

## **PARTE IV NORMATIVA**

## 6 – MISURE DI CONSERVAZIONE SITOSPECIFICHE

### TITOLO I - DISPOSIZIONI GENERALI

#### *(Principi generali e ambito di applicazione)*

1. Le presenti norme sono redatte in applicazione degli artt. 6 e 12 della Direttiva 92/43/CEE "Habitat" (denominata di seguito Direttiva Habitat - DH), dell'art. 4 della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli" (denominata di seguito Direttiva Uccelli - DU), dei D.P.R. 357/97, 120/2003 e s.m., del D.M. 184 del 17/10/07 e modificato con D.M. del 22/1/2009 "*Criteria minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e a Zone di Protezione Speciale (ZPS)*", al fine di evitare la perturbazione degli ambienti, delle specie e dei relativi habitat per la tutela dei quali è stato istituito il Sito di Importanza Comunitaria e Zona di Protezione Speciale IT1110007 – Laghi di Avigliana, delle specie inserite nell'All. IV della Direttiva Habitat, nonché di individuare e disciplinare i principali interventi, attività ed opere che possono incidere sul loro stato di conservazione. Esse integrano e dettagliano quanto previsto dalla L.r. 19/2009 "*Testo unico sulla tutela delle aree naturali e della biodiversità*", dalla L.r. 4/2009 "*Promozione economica delle foreste*" e dai relativi regolamenti applicativi.

2. Le misure di cui al comma 1 sono suddivise in due categorie principali:

- attività da regolamentare con obblighi, limitazioni o divieti, ove potenzialmente critiche per la conservazione delle specie e degli habitat di interesse comunitario;
- attività da promuovere e buone pratiche, ovvero opere ed interventi positivi per mantenere in uno stato di conservazione favorevole le specie e gli habitat di interesse comunitario.

3. Le misure di cui al comma 1 sono altresì distinte in:

- misure di carattere generale;
- disposizioni specifiche per tipologie ambientali;
- disposizioni specifiche per specie faunistiche.

Nei diversi ambiti sono precisate le misure derivanti direttamente dai sopra citati Decreti Ministeriali (DM).

4. Le attività da promuovere e le buone pratiche costituiscono prioritario riferimento per l'attuazione di opere di compensazione e di mitigazione degli impatti derivanti da piani, progetti ed interventi soggetti a Valutazione Ambientale Strategica, Valutazione d'Impatto Ambientale e Valutazione d'Incidenza ai sensi delle rispettive normative di riferimento.

5. Per ragioni connesse alla salute dell'uomo e alla sicurezza pubblica, o relative a conseguenze positive di primaria importanza per l'ambiente, si può provvedere all'autorizzazione di interventi o progetti eventualmente in contrasto con le presenti misure di conservazione, in ogni caso previa valutazione d'incidenza, adottando ogni

misura compensativa e mitigativa atta a garantire la coerenza globale della rete Natura 2000.

## **TITOLO II - MISURE DI CONSERVAZIONE GENERALI**

### **ART. 2. (DISPOSIZIONI GENERALI)**

1. Nel Sito della Rete Natura 2000 IT1110007-Laghi di Avigliana sono vietate le attività, i piani, i programmi, i progetti, gli interventi e le opere che possono compromettere lo stato di conservazione degli habitat inseriti nell'Allegato I della Direttiva Habitat, delle specie inserite negli Allegati II e IV della Direttiva Habitat e dei loro habitat, delle specie di uccelli inseriti nell'Allegato I della Direttiva Uccelli, degli uccelli migratori e dei loro habitat.
2. In funzione della presenza rilevante, all'interno del Sito della Rete Natura 2000 IT1110007-Laghi di Avigliana, delle diverse tipologie ambientali di cui alla tabella 2 dell'Allegato A, sono da promuovere e sostenere piani, programmi, progetti, interventi, attività e opere che contribuiscano allo stato di conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario.
3. E' richiesto l'espletamento della procedura di valutazione di incidenza per piani, programmi, interventi, progetti, attività e opere suscettibili di determinare, direttamente o indirettamente, incidenze significative, alterando il loro stato di conservazione, sugli habitat o sulle specie inserite negli allegati della Direttiva Habitat e nell'Allegato I della Direttiva Uccelli, per i quali il sito della Rete Natura 2000 IT1110007-Laghi di Avigliana è stato identificato.
4. Le presenti misure di conservazione costituiscono riferimento obbligatorio ed inderogabile per l'espletamento della procedura di valutazione di incidenza così come prevista dagli articoli 43 e 44 della l.r. 19/2009 e per la formulazione del conseguente giudizio di incidenza, fatte salve le fattispecie di cui all'articolo 45 della stessa legge.
5. I piani e i programmi devono essere predisposti nel rispetto dell'articolo 44 della l.r. 19/2009 e delle presenti misure di conservazione.
6. Gli interventi, i progetti, le attività e le opere predisposti e/o eseguiti in conformità a quanto previsto dalle presenti misure di conservazione o dai piani di gestione non sono da sottoporre alla procedura di valutazione di incidenza, fatti salvi i casi in cui la procedura viene richiamata da tali misure e piani.
7. Preso atto della non significatività dei seguenti interventi alla luce degli habitat e delle specie presenti, non è richiesto l'espletamento della procedura di valutazione di incidenza per:
  - a) manutenzioni ordinarie e straordinarie, restauri e risanamenti conservativi, ristrutturazioni ed ampliamenti di edifici esistenti che non comportino un mutamento di destinazione d'uso o un aumento di volumetria o di superficie superiore al 20 per cento, salvo quanto disposto ai sensi dalle presenti misure di conservazione per le specie di chiroteri tutelate dalle Direttive europee di cui al Titolo V, Capo II del presente provvedimento;
  - b) manutenzioni ordinarie e straordinarie di infrastrutture lineari (reti viarie, ferroviarie, acquedotti, fognature, linee elettriche e telefoniche, gasdotti,

oleodotti, viabilità forestale, impianti di telefonia fissa e mobile e per l'emittenza radiotelevisiva) a condizione che:

1. non comportino modifiche o ampliamenti di tracciato e d'ubicazione,
  2. il cantiere non comporti la realizzazione di nuove piste di accesso e/o aree di deposito e di servizio,
  3. non siano previsti l'impermeabilizzazione di canali irrigui e/o interventi di artificializzazione di sponde di corsi d'acqua e laghi;
- c) recinzione di lotti di pertinenze residenziali, artigianali e industriali se consentono il passaggio della fauna selvatica di piccola taglia o qualora si tratti di orti o frutteti;
- d) realizzazione di impianti fotovoltaici e solari sui tetti degli edifici comunque destinati o a terra all'interno di pertinenze residenziali, artigianali, industriali e commerciali;
- e) realizzazione di silos, vasche di stoccaggio e impianti a biomasse finalizzati alla produzione energetica ad esclusivo autoconsumo dell'azienda agricola delle aziende agricole e forestali entro i lotti di pertinenza degli edifici residenziale o agricola.
- f) interventi edilizi da effettuarsi in conformità agli strumenti urbanistici vigenti nell'ambito delle perimetrazioni dei centri abitati, definite o individuate in applicazione della normativa urbanistica vigente, nonché la realizzazione di edifici o strutture ad uso pertinenziale quali ad esempio box, ricoveri attrezzi, tettoie, piscine ecc. entro i lotti di pertinenza di edifici isolati esistenti, a destinazione residenziale o agricola, salvo quanto previsto all'articolo 30.

### **ART. 3 (DIVIETI)**

Nel Sito della Rete Natura 2000 IT1110007-Laghi di Avigliana è fatto divieto di:

- a) uccidere o danneggiare le specie animali e vegetali incluse negli allegati delle Direttive Habitat e Uccelli; danneggiare o distruggere tane, nidi e ricoveri di qualsiasi specie; per le specie di interesse venatorio o alieutico si applicano le disposizioni di cui alle specifiche normative in materia, fatte salve eventuali ulteriori specifiche regolamentazioni dei piani di gestione o provvedimenti del soggetto gestore;
- b) effettuare foraggiamento dissuasivo o attrattivo, con eccezione di quello finalizzato al trappolaggio o eventualmente previsto da specifici piani di controllo demografico delle popolazioni e piani d'azione, di cui all'articolo 47 della l.r. 19/2009, approvati dal soggetto gestore;
- c) convertire ad altri usi le superfici a prato permanente e a pascolo permanente corrispondenti all' habitat Natura 2000: codice 6510 (la cui descrizione è consultabile al sito: <http://www.regione.piemonte.it/habiweb/ricercaAmbienti.do>), , se non per fini di recupero di habitat di interesse comunitario di cui all'Allegato I della Direttiva Habitat, ovvero per ricostituire habitat per specie dell'Allegato II della Direttiva Habitat e dell'Allegato I della Direttiva Uccelli, per la cui conservazione il sito è stato designato, oppure per fini di recupero di colture appartenenti alla tradizione del luogo, previo assenso del soggetto gestore, fatto salvo l'eventuale espletamento della procedura di valutazione di incidenza;



- d) eliminare o alterare gli elementi naturali e seminaturali del paesaggio agrario, quali siepi, filari, alberi isolati di interesse conservazionistico fossi e canali, zone umide (stagni, canneti, maceratoi, risorgive, sorgenti, fontanili, pozze di abbeverata), terrazzamenti esistenti, delimitati a valle da muretto a secco oppure da una scarpata inerbita; sono ammesse le ordinarie pratiche manutentive e colturali tradizionali e sono fatti salvi i casi di rimodellamento dei terrazzamenti eseguiti allo scopo di assicurare una gestione economicamente sostenibile, previo assenso del soggetto gestore, fatto salvo l'eventuale espletamento della procedura di valutazione di incidenza, nonché sono ammessi i tagli fitosanitari riconosciuti dalle Autorità Competenti e l'eliminazione di soggetti arborei o arbustivi appartenenti a specie invadenti o non autoctone;
- e) effettuare livellamenti del terreno in assenza del parere positivo del soggetto gestore, fatto salvo l'eventuale espletamento della procedura di valutazione di incidenza; sono fatti salvi i livellamenti ordinari per la preparazione del letto di semina e per la sistemazione dei terreni a risaia;
- f) bruciare le stoppie e le paglie e la vegetazione avventizia, fatta eccezione per le pratiche agricole o fitosanitarie consentite dalla legislazione vigente ;
- g) realizzare nuove discariche, impianti di trattamento di acque reflue, impianti di trattamento e/o smaltimento di fanghi, e rifiuti, nonché ampliare quelli esistenti in termine di superficie, fatti salvi gli ampliamenti nell'ambito delle rispettive aree già destinate a tale utilizzo a condizione che sia espletata la procedura di valutazione di incidenza del progetto. Sono fatte salve le discariche per inerti, limitatamente a quelle che smaltiscono esclusivamente i rifiuti inerti per i quali è consentito il conferimento senza preventiva caratterizzazione di cui alla normativa vigente, previo l'espletamento della procedura di valutazione d'incidenza e gli impianti di trattamento di scarichi domestici o assimilati, previo assenso del soggetto gestore;
- h) abbattere alberi, appartenenti a specie non incluse nell'allegato B, di interesse conservazionistico per la fauna, con cavità di grandi dimensioni e vecchie capitozze, ferma restando la tutela della pubblica incolumità; negli ambienti forestali, vale esclusivamente quanto previsto dall'articolo 10, comma 2, lettera a)
- i) abbattere completamente querce di specie autoctone deperienti o morte colonizzate da coleotteri xilofagi di interesse conservazionistico, in formazioni non costituenti bosco e alberi isolati ferma restando la tutela della pubblica incolumità;
- j) svolgere manifestazioni sportive, competitive e non, con mezzi motorizzati su laghi e fiumi dal 1° ottobre al 31 luglio;
- k) transitare con mezzi meccanici su terreni innevati ai sensi dell'articolo 28 comma 1 della legge regionale 26 gennaio 2009, n. 2 "Norme in materia di sicurezza nella pratica degli sport invernali da discesa e da fondo in attuazione della normativa nazionale vigente ed interventi a sostegno della garanzia delle condizioni di sicurezza sulle aree sciabili, dell'impiantistica di risalita e dell'offerta turistica", fatti salvi i casi previsti dai commi 6 e 7 dell'articolo 28 della stessa legge regionale; per i percorsi individuati dai Comuni ai sensi dell'articolo 28, comma 6 della l.r. 2/2009 è necessario effettuare la procedura di valutazione di incidenza;
- l) irrorare prodotti fitosanitari con mezzi aerei, in coerenza con quanto previsto dalla Direttiva 2009/128/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 21 ottobre 2009 che istituisce un quadro per l'azione comunitaria ai fini dell'utilizzo sostenibile dei pesticidi; è fatto salvo l'utilizzo di *Bacillus thuringensis* var. *israelensis* (Bti) per la

- lotta biologica alle zanzare e l'utilizzo di eventuali altri interventi di lotta biologica effettuati con irrorazione aerea sono da sottoporre ad adeguata azione di monitoraggio per stabilire tempi e modi di distribuzione del prodotto, compatibilmente con le finalità di conservazione del sito Natura 2000;
- m) introdurre e/o diffondere qualsiasi specie animale o vegetale alloctona, ovvero non presente naturalmente nel territorio del sito, fatte salve le specie non invasive, non elencate nell'Allegato B, allevate, coltivate od ornamentali e le specie antagoniste utilizzate per lotta integrata e biologica;
  - n) introdurre e/o diffondere qualsiasi organismo geneticamente modificato (OGM) all'interno dei siti della Rete Natura 2000 in ossequio ai disposti della l.r. 27/2006 "Disposizioni urgenti a salvaguardia delle risorse genetiche e delle produzioni agricole di qualità" ;
  - o) svolgere attività di guerra simulata senza l'assenso del soggetto gestore o in contrasto con le norme del piano di gestione o delle misure di conservazione sito-specifiche, fatto salvo l'eventuale espletamento della procedura di valutazione di incidenza. Tale attività è in ogni caso vietata dal 1° marzo al 30 ottobre;
  - p) svolgere manifestazioni, raduni o eventi sportivi e ricreativi senza l'assenso del soggetto gestore o in contrasto con le norme del piano di gestione o delle misure di conservazione sito-specifiche, fatto salvo l'eventuale espletamento della procedura di valutazione di incidenza;
  - q) realizzare nuove strutture destinate a poligoni o campi di tiro permanenti per armi da fuoco;
  - r) realizzare nuovi impianti di pannelli fotovoltaici su terreni occupati da habitat naturali o seminaturali, incluse le praterie e i prati permanenti; sono esclusi dal divieto i piccoli impianti funzionali all'attività delle aziende agricole o alle strutture ricettive di montagna, aventi dimensioni fino a 10 chilowatt;
  - s) accedere alle aree di particolare interesse conservazionistico, opportunamente segnalate dal soggetto gestore;
  - t) utilizzo di munizionamento a pallini di piombo.
  - u) svolgere attività di controllo demografico delle popolazioni dei corvidi attraverso la pratica dello sparo al nido; è obbligatoria la presenza di cornacchie vive, con funzione di richiamo, all'interno di trappole tipo Larsen e Letter-box, al fine di ridurre il rischio di cattura dei rapaci;
  - v) realizzare nuovi impianti eolici, fatti salvi gli impianti per autoproduzione con potenza non superiore a 20 chilowatt sottoposti a procedura di valutazione di incidenza, ai sensi dell'articolo 43 della l.r. 19/2009;
  - w) aprire nuove cave e ampliare quelle esistenti, se non nell'ambito di progetti di tutela delle specie e di miglioramento o ricostituzione di habitat di interesse comunitario; sono escluse dal presente divieto le cave già autorizzate, quelle i cui progetti siano già stati approvati con valutazione di incidenza positiva o quelle previste in strumenti di pianificazione che abbiano già ottenuto una valutazione di incidenza positiva alla data di emanazione del decreto ministeriale 17 ottobre 2007 e s.m.i. e di cui deve essere garantito il recupero finale, contestuale al completamento dei lotti di escavazione, finalizzato alla creazione o all'incremento di ambienti di interesse comunitario presenti nel sito, con preferenza per habitat prioritari e zone umide;

- x) effettuare appostamenti per la fotografia naturalistica presso i siti di nidificazione di specie d'interesse conservazionistico, senza l'assenso del soggetto gestore;
- y) svolgere attività di circolazione motorizzata fuoristrada ai sensi dell'articolo 5 del decreto ministeriale 17 ottobre 2007 e s.m.i. e dei commi 1 e 2 dell'articolo 11 della l.r. 32/1982, fatte salve le deroghe di cui all'articolo 11, comma 6 della medesima legge;
- z) lasciare in esercizio i cavi delle teleferiche per il trasporto del legname nei periodi compresi tra il 1° aprile e il 15 giugno;
- aa) realizzazione di nuove derivazioni idriche sui rii e sui canali Naviglia e Meana;

#### **ART. 4 (OBBLIGHI)**

Nel Sito della Rete Natura 2000 IT1110007-Laghi di Avigliana è fatto obbligo di:

- a) utilizzare materiale vegetale di base proveniente dall'Italia settentrionale e adatto alla stazione per effettuare imboschimenti, rimboschimenti, rinfoltimenti e impianti di qualsiasi tipo di specie arboree o arbustive autoctone; in alternativa è possibile impiegare materiale locale raccolto all'interno del sito, previo assenso del soggetto gestore; per le specie autoctone non presenti attualmente all'interno del sito è necessario uno studio che evidenzi che tale reintroduzione non abbia effetti negativi su habitat e specie di interesse comunitario presenti nei siti;
- b) conservare siepi, filari e grossi esemplari di latifoglie autoctone (di diametro superiore ai 50 centimetri) inclusi i castagni da frutto, fatto salvo quanto previsto per gli ambienti forestali dall'art. 10 comma 3, lett e) fatto salvo quando questi ultimi possano costituire pericolo per l'incolumità pubblica e non sono individuati come Habitat di specie di cui all'Allegato della Direttiva;
- c) aggiornare la regolamentazione vigente sulla navigazione sia pubblica sia privata alle previsioni delle misure di conservazione;
- d) garantire sulle superfici a seminativo soggette al ritiro dalla produzione e non coltivate durante tutto l'anno e altre superfici ritirate dalla produzione ammissibili all'aiuto diretto, mantenute in buone condizioni agronomiche e ambientali a norma dell'articolo 94 del regolamento (UE) n. 1306/2013, la presenza di una copertura vegetale, naturale o artificiale, durante tutto l'anno e attuare pratiche agronomiche consistenti esclusivamente in operazioni di sfalcio, trinciatura della vegetazione erbacea, o pascolamento sui terreni ritirati dalla produzione sui quali non vengono fatti valere titoli di ritiro, ai sensi del regolamento (UE) n. 1307/2013; dette operazioni devono essere effettuate almeno una volta all'anno, fatto salvo il periodo di divieto annuale di intervento compreso fra il 1° marzo e il 31 luglio di ogni anno, salvo deroghe previste da norme sito-specifiche o dai piani di gestione; il periodo di divieto annuale di sfalcio o trinciatura non può comunque essere inferiore a 150 giorni consecutivi compresi fra il 15 febbraio e il 30 settembre di ogni anno; è fatto comunque obbligo di sfalci e/o lavorazioni del terreno per la realizzazione di fasce antincendio, conformemente a quanto previsto dalle normative in vigore; in deroga all'obbligo della presenza di una copertura vegetale, naturale o artificiale, durante tutto l'anno sono ammesse lavorazioni meccaniche sui terreni ritirati dalla produzione nei seguenti casi:

- e) pratica del sovescio, in presenza di specie da sovescio o piante biocide;
- f) terreni interessati da interventi di ripristino di habitat e biotopi;
- g) colture a perdere per la fauna, ai sensi dell'articolo 1, lettera c), del decreto del Ministero delle politiche agricole e forestali del 7 marzo 2002 in ordine alle misure nazionali di applicazione delle disposizioni comunitarie concernenti il sostegno al reddito a favore dei coltivatori di taluni seminativi;
- h) nel caso in cui le lavorazioni siano funzionali all'esecuzione di interventi di miglioramento fondiario;
- i) 5) sui terreni a seminativo ritirati dalla produzione per un solo anno o, limitatamente all'annata agraria precedente all'entrata in produzione, nel caso di terreni a seminativo ritirati per due o più anni, sono ammesse lavorazioni del terreno allo scopo di ottenere una produzione agricola nella successiva annata agraria, comunque da effettuarsi non prima del 15 luglio dell'annata agraria precedente all'entrata in produzione. Sono fatte salve diverse disposizioni del soggetto gestore;
- j) mettere in sicurezza rispetto al rischio di impatto e/o elettrocuzione per l'avifauna i nuovi impianti a fune, elettrodotti e linee aeree ad alta e media tensione di nuova realizzazione o in manutenzione straordinaria o in ristrutturazione; tali misure consistono in: applicazione di piattaforme di sosta, posa di dispositivi di segnalazione sui cavi o utilizzo di cavi ad alta visibilità, interrimento dei cavi, isolamento dei sostegni e utilizzo di cavi isolati, in particolare in prossimità di pareti rocciose, di siti di nidificazione di rapaci e ardeidi, e di località in cui si concentra il passaggio dei migratori;
- k) richiedere l'assenso del soggetto gestore, fatto salvo quanto previsto dal piano di gestione o da specifici Piani d'azione di cui all'articolo 47 della l.r. n. 19/2009 o l'eventuale espletamento della procedura di valutazione di incidenza, per l'esecuzione di qualsiasi intervento di reintroduzione di specie selvatiche animali o vegetali autoctone; le reintroduzioni devono essere volte alla conservazione di specie inserite negli allegati della Direttiva Habitat e Direttiva Uccelli, ovvero caratteristiche degli ambienti naturali del sito, incluse nelle categorie di specie minacciate delle "Liste rosse", protette dalle norme vigenti, endemiche o rare a livello regionale;
- l) ridurre l'impatto dell'illuminazione artificiale, anche ai sensi della legge regionale 24 marzo 2000, n. 31 "Disposizioni per la prevenzione e lotta all'inquinamento luminoso e per il corretto impiego delle risorse energetiche", perseguendo i seguenti obiettivi:
- m) minimizzazione della dispersione luminosa, contenendo con precisione il fascio luminoso;
- n) minimizzazione delle emissioni di lunghezza d'onda inferiore a 500 nanometri e in particolare degli UV (produzione di luce con caratteristiche di distribuzione spettrale a minor impatto o filtrabile alla sorgente in modo da ottenere analogo risultato);
- o) predisporre ed attuare, d'intesa tra il soggetto gestore e gli organismi titolari dei diritti di pesca, un piano per la valorizzazione e la gestione delle attività di pesca sia sul Lago Grande, che sul Lago Piccolo,.
- p) in caso di interventi di cantierizzazione che comportino: movimenti terra, impiego di inerti provenienti da fuori sito e/o operazioni di taglio/sfalciatura/eradicazione di specie vegetali invasive riportate nell'allegato B, il proponente l'opera deve porre in essere

tutte le misure necessarie a prevenire l'insediamento e/o la diffusione di specie vegetali alloctone, con particolare riguardo alle entità incluse nell'Allegato B. Le modalità specifiche di intervento dovranno essere definite in base alla bibliografia di settore con particolare riferimento a quanto riportato per le singole specie nelle schede monografiche consultabili sulla pagina web:

- q) [http://www.regione.piemonte.it/ambiente/tutela\\_amb/esoticheInvasive.htm](http://www.regione.piemonte.it/ambiente/tutela_amb/esoticheInvasive.htm).
- r) rimuovere i cavi sospesi e i relativi sostegni di impianti di risalita, impianti a fune ed elettrodotti dismessi, secondo modalità da concordare con il soggetto gestore;

### **ART. 5 (ATTIVITÀ DA PROMUOVERE E BUONE PRATICHE)**

1. Nel Sito della Rete Natura 2000 IT1110007-Laghi di Avigliana sono da promuovere le seguenti attività per le quali non è richiesto l'espletamento della procedura di valutazione di incidenza:
  - a) attività di informazione e sensibilizzazione degli amministratori locali, della popolazione locale e dei maggiori fruitori del territorio, sulla Rete Natura 2000;
  - b) tabellazione dei confini, prioritariamente nei principali punti di accesso o lungo strade e sentieri;
  - c) attività di sensibilizzazione degli attori locali, pubblici e privati, all'uso delle risorse finanziarie previste nei programmi di sviluppo regionali, nazionali e comunitari volte a facilitare l'attuazione delle misure del presente atto;
  - d) promozione di accordi e convenzioni che prevedano la collaborazione di soggetti pubblici e privati con l'obiettivo di incrementare la tutela del patrimonio naturalistico presente nel territorio della Rete Natura 2000;
  - e) ripristini e recuperi di ambienti degradati o antropizzati in disuso con finalità di ricostituzione di ambienti di interesse comunitario o di eliminazione di fattori di pressione o di impatto;
  - f) attività di conservazione, miglioramento, ripristino e creazione di habitat di interesse comunitario (inclusi gli habitat di specie di interesse comunitario) che tendono a trasformarsi in assenza di interventi gestionali, o che hanno dinamica regressiva a seguito dell'abbandono di pratiche colturali;
  - g) attività agro-silvo-pastorali, direttamente o indirettamente connesse alla conservazione delle specie e al mantenimento o al miglioramento degli habitat di interesse comunitario; adozione di modalità di pascolo turnato, guidato o razionato, ove possibile con recinzioni elettriche al fine di non alterare con il pascolo vagante il valore naturale della cotica erbosa ed il valore economico del pascolo;
  - h) redazione di Piani Pastorali Aziendali, sia per i pascoli di proprietà privata con individuazione delle tipologie pastorali piemontesi e correlazione con gli habitat e le specie di interesse conservazionistico;
  - i) esercizio del pascolo sulla base dei criteri di conservazione degli habitat concordati annualmente con il soggetto gestore sia in caso di affitto, sia in caso di conduzione diretta, per i pascoli di proprietà privata;
  - j) minimizzazione di impatto delle pratiche agrozootecniche, produttive e turistico-ricreative, tramite il loro adeguamento, trasformazione, riconversione;
  - k) rilocalizzazione di attività ed infrastrutture che producono impatti negativi, diretti o indiretti, sulla conservazione di habitat e specie di interesse comunitario;

- l) contenimento del consumo di suolo, attraverso interventi di riqualificazione e riutilizzo dei manufatti esistenti;
  - m) piani di conservazione ex situ per le specie vegetali di interesse conservazionistico che prevedano la moltiplicazione e coltivazione in vivaio di materiale proveniente dal sito ai fini di rinaturalizzazione o per effettuare rinfoltimenti e rimboschimenti;
  - n) accorgimenti per non rendere disponibili risorse trofiche utilizzabili da predatori opportunisti quali gabbiani, cornacchie e volpi;
  - o) realizzazione di passaggi faunistici in grado di garantire la naturale dispersione delle popolazioni sul territorio; particolare attenzione dovrà essere posta nei riguardi delle specie animali presenti in Direttiva Habitat o incluse nelle categorie di specie minacciate delle liste rosse, protette da norme vigenti, endemiche o rare a livello regionale;
  - p) individuare la viabilità secondaria, con particolare riferimento a quella priva di sedime asfaltato, e regolamentarne il transito del pubblico, qualora si renda necessario per assicurare il mantenimento dello stato di conservazione favorevole per ambienti e specie di interesse comunitario, nell'ambito del piano di gestione o a cura del soggetto gestore, fatti salvi i diritti del soggetto proprietario e gestore della strada;
  - q) porre in essere, da parte del soggetto gestore del Sito , tutte le possibili azioni atte a segnalare la presenza dei siti sui territori di competenza e le relative limitazioni di cui alle presenti misure di conservazione;
  - r) registrare e far convergere nel sistema delle banche dati regionali tutti i dati di presenza, censimento, in modo da consentire ai soggetti gestori l'uso di tali dati per le valutazioni di competenza e per la redazione di piani d'azione specie-specifici;
  - s) registrare e far convergere nel sistema delle banche dati regionali tutti i dati di monitoraggio raccolti nell'ambito delle valutazioni di impatto ambientale e di incidenza riferiti a piani e progetti, in modo da consentire ai soggetti gestori l'uso di tali dati per le valutazioni di competenza e per la redazione di piani d'azione specie-specifici.
  - t) misure di prevenzione del rischio di elettrocuzione/collisione causato dalle linee elettriche già esistenti; tali misure consistono in: applicazione di piattaforme di sosta, posa di spirali di segnalazione, di eliche o sfere luminescenti, di cavi elicord o nell'interramento dei cavi. In particolare in prossimità di pareti rocciose, di siti di nidificazione di rapaci e ardeidi, e di località in cui si concentra il passaggio dei migratori;
  - u) misure di prevenzione del rischio di collisione causato da cavi e dalle funi degli impianti di risalita e delle teleferiche;
  - v) sfalcio dei prati seguendo un percorso centrifugo e la trebbiatura delle colture di cereali vernini praticato attraverso modalità e tempi compatibili con la riproduzione dell'avifauna, utilizzando dispositivi di involo davanti alle barre falcianti;
  - w) utilizzo di dissuasori di collisione per l'avifauna sugli edifici esistenti e limitazioni alla costruzione di nuove strutture con superfici vetrate o riflettenti esposte al rischio di collisione;
2. In tutti i siti della Rete Natura 2000 sono da promuovere le seguenti attività, previo l'assenso del soggetto gestore fermo restando l'eventuale espletamento della procedura di valutazione di incidenza:
- a) interrimento di cavi o di reti tecnologiche aeree;

- b) porre in essere, in presenza di specie alloctone con comportamento invasivo anche potenziale nel sito (flora, fauna terrestre e acquatica di cui all'Allegato B o altre di riconosciuto comportamento invasivo), piani e programmi per la prevenzione della loro diffusione e, in particolare nel caso delle specie più problematiche contrassegnate nell'Allegato B, finalizzati al controllo/eradicazione.

## **ART. 6 (MONITORAGGI E PIANI DI AZIONE)**

1. La Regione Piemonte, in applicazione degli articoli 10 e 12 e dell'Allegato V della Direttiva Uccelli, dell'articolo 7 del D.P.R. 357/1997 e degli articoli 47 e 48 della l.r. 19/2009:
  - a) raccoglie i dati relativi alle specie di maggiore interesse tramite le Banche Dati Naturalistiche Regionali;
  - b) definisce le linee guida regionali per il monitoraggio, condotto con criteri scientifici, delle specie e degli habitat di interesse comunitario al fine di individuare eventuali cambiamenti nella dinamica delle popolazioni e dei parametri ambientali; in base ai dati dei monitoraggi potranno essere opportunamente adeguate le misure di conservazione previste dai singoli piani di gestione;
  - c) predispone piani d'azione regionali finalizzati all'individuazione di opportune misure di gestione e conservazione di particolari specie o gruppi di specie;
  - d) attua a scala regionale programmi e azioni volte a contenere o ridurre gli impatti delle specie alloctone sugli ecosistemi con misure di informazione, prevenzione e contenimento;
  - e) individua idonee forme incentivanti volte a favorire l'accesso alle risorse finanziarie previste nei programmi di sviluppo regionali, per facilitare l'attuazione delle presenti misure di conservazione.
2. L'Ente di Gestione delle Aree Protette delle Alpi Cozie, soggetto gestore del Sito IT1110007-Laghi di Avigliana si organizza secondo gli indirizzi di cui sopra a raccogliere i dati e a trasmetterli al competente Settore Regionale.
3. Qualora nel Sito sia accertata la presenza di nuove specie della flora o della fauna o di habitat di interesse comunitario o di rilevanza conservazionistica non considerati nel presente Piano di Gestione, il Soggetto Gestore applica transitoriamente eventuali misure di conservazione specifiche vigenti a livello regionale, ed entro 3 mesi adotta le opportune misure di conservazione sito-specifiche e le trasmette alla Regione per l'approvazione formale quale integrazione del presente Piano. La presenza di nuove specie dell'avifauna si intende accertata quando è testimoniata una nidificazione o una presenza non occasionale.

**Titolo III**  
**MISURE DI CONSERVAZIONE RELATIVE ALLE TIPOLOGIE**  
**AMBIENTALI PRESENTI ALL'INTERNO DEL SITO DELLA RETE**  
**NATURA 2000 IT1110007-LAGHI DI AVIGLIANA**

**ART. 7**  
**(AMBITO DI APPLICAZIONE)**

1. Gli habitat o raggruppamenti di habitat di cui all'Allegato I della Direttiva 92/43/CEE, o di habitat importanti per la conservazione di specie animali o vegetali dell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE o per le specie di avifauna inserite nell'Allegato I della Direttiva Uccelli o per l'avifauna migratrice costituiscono, ai fini del presente provvedimento, tipologie ambientali di riferimento per i siti della Rete Natura 2000, così come descritte nell'Allegato A.
2. In funzione della presenza significativa, all'interno Sito della Rete Natura 2000 IT1110007-Laghi di Avigliana di tipologie ambientali di cui all'Allegato A, i piani, i programmi, i progetti, gli interventi, le attività e le opere che possono incidere sul loro stato di conservazione sono soggetti alle seguenti misure di conservazione sito specifiche.
3. Il soggetto gestore è comunque tenuto a verificare se i programmi, i progetti ed gli interventi debbano essere assoggettati alla procedura della valutazione di incidenza, fatto salvo i piani, i programmi, i progetti, gli interventi, le attività e le opere conformi a quanto già previsto nei Titoli I, II, delle misure di conservazione che non vanno sottoposti alla procedura della valutazione di incidenza.

**CAPO I - AMBIENTI FORESTALI**

**ART.8**  
**(DISPOSIZIONI GENERALI)**

Fino all'approvazione di Piani Forestali Aziendali di cui all'articolo 12 della l.r. 4/2009 che abbiano espletato la Procedura di valutazione di incidenza, si applicano nel sito della Rete Natura 2000 IT1110007 – LAGHI DI AVIGLIANA i disposti di cui agli articoli 9 e 10, 13, 14, 15 fatto salvo quanto previsto dal Regolamento forestale regionale, per quanto qui non disciplinato.

**ART. 9**  
**(DIVIETI)**

Negli ambienti forestali del sito della Rete Natura 2000 IT1110007 – LAGHI DI AVIGLIANA è vietato:

- a) effettuare il trattamento a tagli successivi uniformi per estensioni maggiori di 3 ettari accorpati;
- b) effettuare drenaggi o altri interventi che modifichino il livello idrico rispetto a quello ordinario in cui si è sviluppato il popolamento, fatte salve sistemazioni



- idrogeologiche da realizzare in accordo con il soggetto gestore secondo le tecniche di Ingegneria Naturalistica ovunque possibile;
- c) transitare con qualsiasi mezzo in condizioni di suolo saturo o non portante;
  - d) percorrere il suolo con mezzi meccanici al di fuori della viabilità esistente e/o delle eventuali vie di esbosco definite dalla normativa forestale;
  - e) il pascolo in bosco, fatti salvi i casi in cui le aree di pascolamento siano identificate e circoscritte, assicurando la salvaguardia delle aree in rinnovazione, e ove sia utile per la conservazione di habitat non forestali d'interesse comunitario o conservazionistico associati al bosco, o per il contrasto di specie esotiche invasive sulla base delle previsioni del piano di gestione o di specifici progetti approvati dal soggetto gestore;
  - f) rimboschire gli habitat aperti associati al bosco inseriti nell'Allegato I della Direttiva Habitat (brughiere, molinieti, cespuglieti, praterie, zone umide, etc.);
  - g) il prelievo, anche per autoconsumo, di alberi appartenenti a specie autoctone al di fuori degli interventi collegati alla gestione generale dei popolamenti, del turno o del periodo di curazione, fatte salve eventuali deroghe concesse dal soggetto gestore del sito e quanto previsto dall'art. 43 della L.R. 19/2009 e s.m.i.,
  - h) il sorvolo a bassa quota (meno di 500 metri) di garzaie, con mezzi a motore e non; sono fatti salvi i motivi di soccorso, pubblica sicurezza e antincendio. Il sorvolo con i droni è subordinato all'assenso del soggetto gestore.

### **ART.10 (OBBLIGHI)**

1. Negli ambienti forestali del sito della Rete Natura 2000 IT1110007-Laghi di Avigliana è fatto obbligo di:
  - a) i cedui a regime di querceti di rovere e cerrete sono gestiti a governo misto o convertiti a fustaia;
  - b) nei cedui delle categorie forestali costituenti habitat di interesse comunitario l'estensione massima delle tagliate è di 2 ettari, con il rilascio di almeno il 25 per cento di copertura;
  - c) nel governo misto, nei tagli intercalari e di conversione delle categorie forestali costituenti habitat di interesse comunitario l'estensione massima delle tagliate è di 2 ettari;
  - d) nelle fustaie coetanee trattate con tagli a buche, la superficie massima della singola buca è pari a 2000 metri quadri;
  - e) le fustaie disetanee, sono trattate con tagli a scelta colturali, con prelievo non superiore al 30 per cento della provvigione; l'estensione delle superfici percorribili nella stessa annata silvana non può superare il 25 per cento della superficie di ciascun ambiente all'interno del Sito;
  - f) i boschi di neoformazione sono governati a fustaia, eccetto robinieti e castagneti;
  - g) i tagli nelle aree di pertinenza dei corpi idrici sono effettuati secondo i disposti della lettera c) dell'articolo 29 delle presenti misure di conservazione;
  - h) qualsiasi intervento selvicolturale, incluso l'esbosco, è sospeso nei periodi di nidificazione dell'avifauna: dal 1° aprile al 15 giugno fino a 1000 metri di quota e dal 1° maggio al 15 luglio per quote superiori; nel caso delle garzaie la sospensione

è anticipata al 1 febbraio, ferma restando la necessità di esperire la valutazione di incidenza anche nell'intorno di 500 metri dall'area occupata dai nidi;

- i) i boschi e i singoli alberi in corrispondenza o al ciglio di pareti rocciose, versanti rupicoli con emergenze del substrato roccioso su più del 50 per cento della superficie di intervento sono lasciati in evoluzione libera;
- j) in tutti gli interventi selvicolturali valorizzare le specie arboree potenziali localmente meno rappresentate o sporadiche (Allegato A Tab.3);
- k) fino al 31 agosto 2016, nel corso degli interventi forestali effettuare azioni di controllo selettivo di specie vegetali esotiche invasive problematiche di cui all'Allegato B, fatta eccezione per i robinieti, per i quali è consentito il taglio con estensione massima di 2 ettari e copertura minima da rilasciare pari al 25 per cento;
- l) a partire dal 1 settembre 2016, nel corso degli interventi forestali, effettuare azioni di controllo selettivo di specie legnose esotiche invasive di cui all'allegato B, fatta eccezione per i robinieti per i quali è consentito il taglio con estensione massima di 5 ettari rilasciando una copertura minima pari ad almeno il 25% e tutti gli esemplari appartenenti a specie diverse da robinia e non incluse nell'allegato B, per le quali è comunque ammesso il diradamento sulle ceppaie;
- m) gli interventi selvicolturali a carico dei tipi forestali costituenti habitat di interesse comunitario prioritario sono soggetti alla procedura di valutazione di incidenza.

2. Tutti i tipi di intervento sono condotti secondo le seguenti modalità:

- a) fino al 31 agosto 2016, sono rilasciati all'invecchiamento a tempo indefinito almeno un albero maturo ed uno morto di grandi dimensioni ogni 2500 metri quadrati d'intervento, appartenenti a specie autoctone caratteristiche della fascia di vegetazione, con priorità per quelli che presentano cavità idonee alla nidificazione o al rifugio della fauna;
- b) a partire dal 1 settembre 2016, è rilasciato all'invecchiamento a tempo indefinito almeno un albero maturo ogni 2500 metri quadrati d'intervento, appartenente a specie autoctone caratteristiche della fascia di vegetazione, con priorità per quelli che presentano cavità idonee alla nidificazione o al rifugio della fauna
- c) è rilasciato almeno il 50 per cento della copertura di arbusti e cespugli di specie autoctone e almeno un albero dominante a ettaro colonizzato da edera ove presente; in caso di copertura arbustiva inferiore al 10 per cento, essa è conservata integralmente;
- d) è rilasciato almeno il 50 per cento delle ramaglie e cimiali, sparsi a contatto col suolo o formando cumuli di dimensioni non superiori ai 3 metri steri in aree idonee;
- e) sono rispettati nidi e tane, specchi d'acqua e zone umide anche temporanee, ecotoni e stazioni di flora protetta;
- f) in tutte le forme di governo e trattamento è necessario rispettare i margini del bosco per una fascia di ampiezza minima di 10 metri, con il rilascio dei soggetti di bordo più stabili; tali piante non sono conteggiate per determinare la copertura o la provvigione da rilasciare al termine dell'intervento selvicolturale;
- g) a partire dal 1 settembre 2016, è mantenuta una quantità di alberi morti (in piedi o al suolo), a diversi stadi di decadimento, pari ad almeno il 50% di quelli presenti e comunque in misura non inferiore ad uno ogni 2500 mq. Dovranno essere rilasciati prioritariamente quelli di grandi dimensioni, di specie autoctone caratteristiche della fascia di vegetazione, che presentano cavità idonee alla nidificazione e rifugio della

fauna. Sono fatti salvi gli interventi sui popolamenti danneggiati o distrutti da avversità o con comprovate problematiche fitosanitarie, per i quali si applicano le norme di cui al successivo comma 3; sono escluse le aree ad elevato rischio di incendi boschivi secondo il vigente piano AIB.

3. Fatto salvo quanto già previsto dall'articolo 2 del presente provvedimento, nei siti della Rete Natura 2000 con ambienti forestali, è obbligatorio espletare la procedura di valutazione di incidenza per i seguenti interventi:
- gli interventi per il contrasto dei danni di origine biotica di cui all'articolo 39 del vigente regolamento forestale, compresi quelli che prevedono l'impiego di sistemi di lotta biologica o chimica;
  - gli interventi di ripristino di boschi danneggiati o distrutti di cui all'articolo 41 del vigente regolamento forestale, di estensione superiore a 0,25 ettari per singola proprietà e per anno solare e per quelli previsti dai piani di intervento straordinari di cui all'articolo 17, comma 2 della l.r. 4/2009;
  - l'abbattimento o lo sgombero di piante morte o schiantate da fattori abiotici qualora non si rilasci almeno il 20 per cento della necromassa presente;
  - la trasformazione dei boschi di tutte le categorie forestali e dei castagneti da frutto in altra destinazione o qualità di coltura;
  - l'eliminazione definitiva delle formazioni arboree o arbustive non costituenti bosco, quali filari, siepi campestri a prevalente sviluppo lineare, fasce riparie, nuclei boscati di ridotte dimensioni e grandi alberi isolati;
  - la realizzazione di imboschimenti, rimboschimenti e di impianti di arboricoltura da legno in habitat di interesse comunitario;
  - a partire dal 1 settembre 2016, l'apertura di vie di esbosco per trattori tali da determinare una lunghezza superiore a 150 metri per ettaro d'intervento o comunque superiore al chilometro, una larghezza massima del piano viabile superiore a 3 metri e un'altezza delle scarpate superiore al metro.

### **ART. 11 (ATTIVITÀ DA PROMUOVERE E BUONE PRATICHE)**

- Nel Sito della Rete Natura 2000 IT1110007-Laghi di Avigliana sono da promuovere le seguenti attività per le quali non è richiesto l'espletamento della procedura di valutazione di incidenza:
  - gli interventi selvicolturali orientati al raggiungimento e alla conservazione di una struttura forestale caratterizzata da una maggiore maturità e da una composizione specifica il più possibile simile a quella naturale;
  - il mantenimento di una quantità di grandi alberi, anche deperienti, in misura non inferiore al 10 per cento della massa complessiva del popolamento;
  - il reimpianto di boschi ripari e formazioni lineari con specie autoctone idonee alle stazioni, nonché il mantenimento di nuclei di bosco ripario non sottoposti a interventi gestionali;
  - l'individuazione e il mantenimento a tempo indeterminato di aree boscate non soggette a interventi selvicolturali, compresa la rimozione di necromassa in piedi e al suolo, da sottoporre a monitoraggio periodico;
  - la conservazione e/o il ripristino di radure all'interno di superfici forestali aventi estensione non inferiore a 100 ettari accorpati, con superficie unitaria inferiore a

2000 metri quadri ed estensione complessiva non superiore al 10 per cento della superficie boscata;

- f) il ripristino naturalistico di stagni, pozze di abbeverata, risorgive, fossi e muretti a secco interni al bosco.

**ART. 12**  
**(CRITERI OBBLIGATORI PER LA SCELTA DEGLI ALBERI MORTI DA CONSERVARE O VIVI DA DESTINARE ALL'INVECCHIAMENTO A TEMPO INDEFINITO)**

1. La scelta degli alberi di interesse conservazionistico per la fauna deve avvenire secondo i seguenti criteri, elencati in ordine di priorità:
  - a. alberi di maggior diametro di specie autoctone proprie della flora del luogo, con nidi di picchio; a parità di diametro dare priorità a esemplari del genere Quercus o appartenenti a specie a lento accrescimento, escluso il castagno, e quindi agli esemplari nati da seme;
  - b. alberi di specie autoctone proprie della flora del luogo, con diametro superiore a 25 centimetri che presentano elementi quali: fessure profonde causate da agenti atmosferici o altri eventi traumatici; lembi di corteccia sollevata; fori di uscita di grossi insetti xilofagi o cavità di altra origine naturale con diametro pari ad almeno 15 millimetri. Fra gli esemplari che soddisfano tali requisiti scegliere quelli di maggior diametro; a parità di diametro dare priorità a esemplari del genere Quercus o appartenenti ad altre specie a lento accrescimento, escluso il castagno, e quindi agli esemplari nati da seme;
  - c. alberi di maggior diametro appartenenti a specie autoctone proprie della flora del luogo; a parità di diametro dare priorità a quelli del genere Quercus o appartenenti ad altre specie a lento accrescimento (escluso il castagno) e quindi agli esemplari nati da seme;
  - d. castagni con nidi di picchio. Scegliere gli esemplari di maggior diametro o, a parità di diametro, a quelli nati da seme;
  - e. castagni con diametro superiore a 25 centimetri che presentano elementi (cavitazioni, fessure, cortecce sollevate) del tipo specificato alla lettera b). Fra gli esemplari che soddisfano tali requisiti scegliere quelli di maggior diametro e, a parità di diametro, quelli nati da seme;
  - f. castagni di diametro maggiore, con priorità per quelli nati da seme;
  - g. specie non appartenenti alla flora del luogo non in grado di naturalizzarsi in Piemonte, con nidi di picchio; fra gli esemplari che soddisfano tali criteri scegliere quelli di maggior diametro e, in caso di diametro simile, gli esemplari nati da seme;
  - h. specie non appartenenti alla flora del luogo non in grado di naturalizzarsi in Piemonte, caratterizzati da diametro superiore a 25 centimetri e con caratteristiche(cavitazioni, fessure, cortecce sollevate) del tipo specificato alla lettera b); fra gli esemplari che soddisfano tali criteri scegliere quelli di maggior diametro e, a parità di diametro, quelli nati da seme;

- i. specie non appartenenti alla flora del luogo non in grado di naturalizzarsi in Piemonte, scelti tra quelli di maggior diametro e, a parità di diametro, nati da seme.
2. Le piante da rilasciare all'invecchiamento a tempo indefinito dovranno essere contrassegnate in modo indelebile (ad es. cerchiatura con vernice) sul tronco e sulla ceppaia e facilmente riconoscibili nel tempo. Il piedilista riportante le indicazioni di specie e diametro degli esemplari così individuati deve essere allegato allo studio d'incidenza o, per gli interventi per i quali questo non sia necessario, al progetto di intervento di cui all'articolo 6 del vigente Regolamento forestale regionale e alla comunicazione semplice di cui all'articolo 4 del vigente Regolamento forestale regionale per gli interventi previsti dai piani forestali aziendali.
3. Le buone pratiche da incentivare sono le seguenti:
  - a. gestione forestale che permetta la presenza di alberi in tutte le fasi di sviluppo e decadimento;
  - b. individuazione di nuclei di querce da lasciare all'invecchiamento a tempo indeterminato;
  - c. mantenimento e creazione di filari a prevalenza di querce nelle aree agricole;
  - d. mantenimento in gestione attiva della capitozzatura tradizionale;
  - e. conservazione e marcatura permanente di alberi dei generi di Quercus, Castanea, Salix, Prunus (specie autoctone) e Malus caratterizzati da grandi cavità.

**ART. 13**  
**(NORME PER I QUERCO-CARPINETI DI ALTA PIANURA E DEGLI IMPLUVI COLLINARI (9160) ED I BOSCHI MISTI DELLA PIANURA ALLUVIONALE (91F0))**

1. È vietato:
  - a. effettuare prelievi di singoli alberi al di fuori del periodo di curazione o del turno;
  - b. prelevare i portaseme di querce e di specie sporadiche di cui all'allegato C in popolamenti con meno di 10 soggetti portaseme di querce e 10 soggetti portaseme di specie sporadiche ad ettaro;
  - c. il governo a ceduo.
2. È obbligatorio:
  - a. la conversione dei cedui in governo misto o in fustaia disetanea;
  - b. la conversione del governo misto in fustaia disetanea nei popolamenti in cui l'età del ceduo è maggiore di 30 anni;
  - c. nel governo misto la superficie massima d'intervento accorpata è pari a 2 ettari; la copertura deve essere mantenuta ad un minimo del 50 per cento della componente a fustaia, articolata su almeno 3 classi cronologiche o corrispondenti classi diametriche;
  - d. nel governo a fustaia il trattamento mediante tagli a scelta culturali per piede d'albero o per piccoli gruppi, fino a 1000 metri quadri ;
  - e. che il periodo di curazione e il turno della componente a ceduo del governo misto non siano inferiori a 10 anni, fermo restando il turno minimo per querceti e carpineti, pari a 20 anni; sono sempre possibili interventi mirati alla messa in luce del novellame di specie caratteristiche dell'habitat;

- f. in presenza di esemplari di faggio, rovere, sorbi, melo e pero, di altre specie ecotonali o localmente rare, caratterizzanti o d'avvenire questi vanno favoriti nella selezione anche a scapito delle specie costruttrici del querceto-carpineteto;
  - g. in caso di moria o schianto del querceto nel procedere all'eventuale sgombero è necessario il rilascio di una quota della necromassa e degli alberi gravemente danneggiati pari ad almeno il 30 per cento. In carenza di rinnovazione naturale, dopo lo sgombero è obbligatorio il rinfoltimento impiegando specie caratteristiche dell'habitat idonee alle condizioni e dinamiche stazionali.
  - h. In carenza di rinnovazione naturale entro 5 anni dall'intervento, è obbligatorio il rinfoltimento impiegando specie caratteristiche dell'habitat idonee alle condizioni e dinamiche stazionali, con priorità per le querce.
3. Le buone pratiche da incentivare sono le seguenti:
- a. contenimento attivo delle specie esotiche invasive di cui all'Allegato B, anche non contemporaneo ad altri interventi selvicolturali;
  - b. eliminazione dei pioppi clonali e di altre specie legnose estranee alla flora dell'habitat inseriti in bosco, facendoli morire in piedi ove l'abbattimento e l'esbosco possano danneggiare gli alberi di specie autoctone d'avvenire;
  - c. assistenza alla rinnovazione naturale delle querce e, in assenza di disseminazione o attecchimento, rinfoltimento artificiale a piccoli gruppi densi curando il novellame per almeno 5 anni fermo restando quanto previsto dagli articoli relativi alla provenienza del materiale vivaistico;
  - d. rilascio all'evoluzione naturale di aree coltivate limitrofe al bosco o creazione di fasce tampone tra bosco e coltivi per favorire la rinnovazione spontanea delle querce con adeguate condizioni di illuminazione.

**ART. 14**  
**(NORME PER I BOSCHI ALLUVIONALI DI ONTANO NERO, ONTANO BIANCO, E SALICE BIANCO, EVENTUALMENTE CON PIOPPI (91E0\*) E NELLE FORESTE A GALLERIA DI SALICE BIANCO E PIOPPO BIANCO (92A0))**

1. E' vietato:
  - a) creare nuova viabilità o vie di esbosco che richiedano movimenti di terra;
  - b) qualsiasi intervento, ad eccezione di quelli finalizzati a migliorare o mantenere l'habitat in uno stato di conservazione soddisfacente, assicurando la presenza delle diverse fasi di sviluppo dell'habitat tramite popolamenti disetanei e rinnovazione naturale ove possibile. A tal fine, detti interventi devono eseguirsi in base alle seguenti specifiche:
    - 1) in caso di moria del popolamento, è obbligatorio il rilascio di almeno il 20 per cento della necromassa, con priorità per gli alberi di maggiori dimensioni ove non pericolosi ed è obbligatoria la rinnovazione artificiale;
    - 2) in caso di necessità d'intervento in suoli non portanti è obbligatorio il rilascio del legno in bosco ove possibile;
    - 3) nel saliceto di salice bianco, in caso di senescenza generalizzata, si effettua l'apertura di buche di superficie fino a 2000 metri quadrati e comunque non superiori al 30 per cento della superficie del popolamento interessato all'intervento, con mantenimento delle altre specie presenti e di eventuali

esemplari stabili e vitali di salice. Qualora non si affermi la rinnovazione naturale è obbligatoria la rinnovazione artificiale con salice o altre specie idonee. Per popolamenti di età inferiore ai 10 anni e privi di piante esotiche invasive in grado di pregiudicare la rinnovazione del popolamento, è ammessa la ceduzione su superfici non superiori a 3000 metri quadrati, col rilascio del 25 per cento di copertura e con turno minimo di 5 anni e massimo di 10 anni;

- 4) per i pioppeti di pioppo bianco e/o nero è ammesso, ove necessario, il governo a fustaia con tagli a scelta colturali per gruppi, su superfici fino a 1000 metri quadrati e comunque non superiori al 30 per cento della superficie del popolamento interessato all'intervento, col mantenimento delle altre specie autoctone presenti e di eventuali esemplari stabili isolati di pioppo. Il periodo di curazione è compreso tra 5 e 10 anni;
  - 5) negli alneti di ontano bianco, per evitare la senescenza generalizzata si effettua la ceduzione, con turno non inferiore a 20 anni, su superfici fino a 5.000 metri quadrati, non superiori al 30 per cento della superficie del popolamento interessato all'intervento; si mantengono i portaseme, anche misti con altre latifoglie caratteristiche delle stazioni;
  - 6) negli alneti di ontano nero non impaludati per evitare la senescenza generalizzata si effettua la ceduzione su superfici fino a 5.000 metri quadrati e comunque non superiori al 30 per cento della superficie del popolamento interessato all'intervento, con mantenimento dei portaseme, anche misti con altre latifoglie caratteristiche delle stazioni;
  - 7) negli alneti misti di ontano bianco e ontano nero sono ammessi solo gli interventi di conservazione attiva della specie minoritaria ospitata;
  - 8) nel saliceto paludoso di salice cinereo si effettuano rinfoltimenti con talee e ceduzione dei soggetti senescenti qualora soggetto a dinamiche sfavorevoli su oltre il 50 per cento della superficie;
  - 9) la realizzazione di formazioni lineari con una o più delle specie caratteristiche dell'habitat d'interesse: la loro gestione idonea a conservarne la qualità e la specificità, con obbligo di rinfoltimento dei tratti lacunosi o dei soggetti deperiti.
2. Le buone pratiche da incentivare sono le seguenti:
- a) favorire i popolamenti di pioppo nero indigeno e, laddove non più presenti, ricrearne con impianti;
  - b) riconvertire i pioppeti clonali in pioppeti di pioppo bianco, pioppo nero o, in stazioni idonee, in alneti;
  - c) creare fasce tampone interposte tra coltivi e formazioni legnose riparie con riconversione di seminativi a bosco, arboricoltura da legno, prati stabili o creazione di siepi perimetrali con specie caratteristiche dell'habitat a margine delle aree umide o dei corsi e specchi d'acqua;
  - d) non impiegare fitofarmaci per una fascia di almeno 50 metri per lato dall'habitat o dalla sponda dei corsi e specchi d'acqua;
  - e) contrastare le specie esotiche invasive con impiego di prodotti a bassa persistenza e rischio di bioaccumulo - in particolar modo in corrispondenza di ambienti di acque ferme - adottando tecniche atte a limitarne la dispersione nell'ambiente sulla base di progetti previsti dal piano di gestione o realizzati previo assenso del soggetto gestore, fatto salvo l'eventuale espletamento della procedura di valutazione di incidenza;

- f) conservare attivamente habitat d'interesse associati (pratelli xerici, megaforbie autoctone riparie, ecc.) mantenendo zone a densità variabile, radure erbacee, banchi di sabbia o ciottoli con rada vegetazione di greto;
- g) mantenere lungo i corsi d'acqua minori, anche artificiali, polloni a bordo acqua e ceppaie sottoescavate in numero sufficiente per permettere l'ombreggiamento e il rifugio di specie d'interesse conservazionistico e in generale della fauna ittica.

### **ART.15 (NORME PER I CASTAGNETI (9260))**

1. È vietato:
  - a) prelevare i portaseme di altre specie autoctone presenti con meno di 25 soggetti ad ettaro;
  - b) abbattere o indebolire i castagni da frutto con diametro >70 centimetri, anche se deperienti o morti, fatti salvi i casi di pericolo per la pubblica incolumità.
2. È obbligatoria:
  - a) la gestione secondo quanto previsto dai seguenti punti, indipendentemente dalla forma di governo e trattamento:
  - b) turno minimo di 10 anni,
  - c) non è fissato un turno massimo,
  - d) nei tagli di maturità devono essere rilasciate piante o polloni di altre specie autoctone fino al 30 per cento della copertura. Qualora la copertura delle altre specie sia inferiore al 30 per cento è necessario il rilascio di castagni a gruppi fino al raggiungimento del 30 per cento,
  - e) i tagli intercalari devono essere eseguiti rilasciando al termine dell'intervento una copertura superiore al 50 per cento,
  - f) le epoche di intervento sono quelle dei cedui;
  - g) nei popolamenti degradati da incendio, galaverna e agenti patogeni o inseriti in stazioni non idonee alla specie, in cui non sussistono soggetti stabili che consentano di rispettare le norme di cui ai precedenti punti, è ammessa la rigenerazione delle ceppaie di castagno con polloni deperiti, previo parere di conformità del soggetto gestore.
3. Le buone pratiche da incentivare sono le seguenti:
  - a) mantenimento delle pratiche colturali nei popolamenti da frutto;
  - b) diradamenti dei polloni intercalari da effettuarsi almeno ogni 10 anni per differenziare gli assortimenti;
  - c) contenimento attivo e sgombero delle specie esotiche o estranee all'ambiente, anche non in grado di rinnovarsi e inclusa la robinia;
  - d) assistenza alla rinnovazione da seme di castagno e delle altre latifoglie autoctone stabili, con sfollo dei polloni di castagno concorrenti e anche con rinfoltimenti.

## **CAPO II – AMBIENTI APERTI**

### **ART. 16 (DIVIETI)**

Negli ambienti aperti del sito della Rete Natura 2000 IT1110007-Laghi di Avigliana è fatto divieto di:



- a) attività di imboschimento e rimboschimento di prati, pascoli, incolti, arbusteti, brughiere, zone umide. Eventuali interventi di impianto necessari al ripristino di habitat di interesse comunitario sono ammessi secondo le modalità previste dal piano di gestione. In assenza di piani di gestione gli interventi devono essere previsti nell'ambito di progetti specifici da sottoporre a procedura di valutazione di incidenza. Sono fatti salvi gli interventi indispensabili alla difesa del suolo e dei versanti con funzione di protezione diretta;
- b) decollo, atterraggio, sbarco di persone e sorvolo a quote inferiori ai 500 metri dal suolo con aeromobili a motore per finalità turistico-sportive salvo diversa prescrizione prevista dal piano di gestione o specifica deroga rilasciata dal soggetto gestore condizionata all'espletamento della procedura di valutazione di incidenza;
- c) avvicinamento mediante elicottero, deltaplano, parapendio, arrampicata libera o attrezzata, e qualunque altra modalità, tra il 1° dicembre e il 31 luglio, alle pareti individuate e cartografate dal soggetto gestore, su cui nidificano specie di uccelli coloniali (Gracchio corallino), rapaci diurni (Accipitriformi, Falconiformi) o notturni (Strigiformi);
- d) in prossimità delle pareti su cui nidificano uccelli rapaci diurni (Accipitriformi, Falconiformi) e notturni (Strigiformi) individuate e cartografate dal soggetto gestore, realizzare nuove linee elettriche e il passaggio di cavi sospesi. La posa e l'esercizio di linee a cavo temporanee è consentita dal 1° agosto al 30 novembre;
- e) pascolare e transitare con ungulati domestici in corrispondenza di sorgenti, torbiere, zone umide laddove individuate e protette dal soggetto gestore che garantisce contestualmente soluzioni alternative per l'abbeverata;
- f) utilizzare prodotti fitosanitari su terreni occupati da ambienti di interesse conservazionistico. L'uso di prodotti volti a contrastare specie esotiche invasive è ammesso evitando l'impiego di prodotti ad elevata persistenza e a rischio di bioaccumulo - in particolar modo in corrispondenza di ambienti di acque ferme - adottando soluzioni tecniche atte a limitarne la dispersione nell'ambiente e sulla base di progetti previsti dal piano di gestione o sottoposti a parere vincolante da parte del competente Settore regionale.

#### **ART. 17 (OBBLIGHI)**

Negli ambienti aperti del sito della Rete Natura 2000 IT1110007-Laghi di Avigliana è fatto obbligo di:

- a) rimozione dei cavi sospesi e dei relativi sostegni di impianti a fune ed elettrodotti dismessi,  
secondo modalità da concordare con il soggetto gestore;
- b) messa in sicurezza, su richiesta del soggetto gestore, delle linee elettriche e dei cavi sospesi già esistenti per ridurre al minimo il rischio di collisione ed elettrocuzione.

#### **ART. 18 (ATTIVITÀ DA PROMUOVERE E BUONE PRATICHE)**

Nel Sito della Rete Natura 2000 IT1110007-Laghi di Avigliana sono da promuovere le seguenti attività per le quali non è richiesto l'espletamento della procedura di valutazione di incidenza:

- a) il mantenimento e il recupero di prati stabili, praterie e prati pascolo anche attraverso le attività agro-silvo-pastorali;
- b) il ripristino o la creazione di elementi naturali e seminaturali degli agroecosistemi tradizionali, quali stagni, pozze di abbeverata, fossi, maceratoi, muretti a secco, siepi campestri, filari alberati, canneti, risorgive, fontanili, piantate, boschetti;
- c) in caso di invasione di nitrofile, lo sfalcio ripetuto con asportazione della biomassa;
- d) la rimozione di cavi e sostegni di impianti elettrici dismessi, secondo modalità concordate con il soggetto gestore;
- e) redazione da parte del soggetto gestore, ed approvazione quale stralcio del piano di gestione, di un piano pastorale che definisca il carico zootecnico e i turni di pascolo in funzione della composizione floristica e della componente faunistica.
- f) utilizzare per gli inerbimenti, nell'ambito di interventi di ripristino di prati stabili, praterie e prato-pascoli, sementi autoctone di origine locale, ottenute da siti di raccolta con composizione vegetazionale compatibile con il contesto interferito.

### **ART. 19 (PRATERIE BASIFILE E ACIDOFILE SUBALPINE (6510 ))**

1. Divieti:
  - a) lavorazioni del suolo o altre pratiche che possano causare la compromissione della cotica permanente, incluse le concimazioni diverse da quelle organiche e comunque evitando la concentrazione di fertilità;
  - b) effettuare più di due turni di pascolo annuali.
2. Obblighi:
  - a) adottare tecniche di pascolo turnato, guidato o confinato, senza pernottamento degli animali concentrato e ripetuto nello stesso luogo, fatta salva l'eventuale applicazione delle tecniche di prevenzione degli attacchi da lupo, fino ad un massimo di cinque notti con una superficie di almeno 3 mq/capo ovino e 6 mq/capo bovino;
  - b) stabilire i carichi animali in funzione delle risorse foraggere ed evitare concentrazioni che possano causare sentieramenti e alterare le caratteristiche della cotica.
3. Buone pratiche:
  - a) redazione di un piano pastorale di pascolo che stabilisca carichi e gestione spaziale e temporale delle mandrie;
  - b) utilizzo di sistemi di pascolo e di pascolatori eterogenei nel tempo e nello spazio, per favorire le diverse specie vegetali e animali di interesse conservazionistico;
  - c) in assenza di utilizzazione, ogni 5 anni effettuare una trinciatura o altro controllo meccanico della vegetazione dopo la fruttificazione, in particolare delle specie di interesse conservazionistico;
  - d) manutenzione e rifacimento muretti a secco e altri manufatti tradizionali.

## **ART.20 (AMBIENTI RUPESTRI ( 8220))**

### 1. Divieti:

- a) apertura di cave, prelievi o movimentazioni di detriti e altre attività o interventi che possano incidere sulla vegetazione rupicola;
- b) l'attrezzatura ex novo di pareti di roccia per l'arrampicata o di vie ferrate in presenza di stazioni di specie floristiche e/o faunistiche rupicole di rilevante interesse conservazionistico.

### 2. Obblighi:

- a) destinare gli ambienti rupestri alla loro dinamica naturale; sono fatti salvi gli interventi necessari a stabilizzare pareti o versanti in caso di pericolo di caduta massi incombenti su insediamenti e infrastrutture;
- b) sui ghiaioni, in presenza di stazioni di specie floristiche di interesse conservazionistico l'accesso del pubblico è ammesso sulla rete viaria e sentieristica esistente.

## **CAPO III - AMBIENTI DELLE ACQUE FERME, PALUDI E TORBIERE**

### **ART. 21 (DIVIETI)**

Negli ambienti delle acque ferme, paludi e torbiere del sito della Rete Natura 2000 IT1110007-Laghi di Avigliana è vietato:

- a) prosciugamento artificiale, anche temporaneo, delle zone umide permanenti e allagamento permanente delle zone umide temporanee; sono fatti salvi gli interventi di disinquinamento o di eradicazione di specie alloctone invasive, ovvero di ripristino o miglioramento di habitat (o habitat di specie) di interesse comunitario di maggiore interesse conservazionistico per il sito, sulla base di progetti previsti dal piano di gestione o previo assenso del soggetto gestore; sono fatti salvi gli interventi di manutenzione dei bacini artificiali previo assenso del soggetto gestore, fatto salvo l'eventuale espletamento della procedura di valutazione di incidenza;
- b) nuove captazioni idriche permanenti in acque lentiche, permanenti e temporanee, inclusi i drenaggi; sono fatti salvi i prelievi ad uso potabile e quelli compatibili per l'abbeverata del bestiame;
- c) eliminazione o taglio della vegetazione acquatica galleggiante e sommersa e della vegetazione ripariale entro una fascia di 10 metri dalla riva dei laghi naturali, salvo specifici progetti o programmi di conservazione del sito autorizzati dal soggetto gestore; il taglio della vegetazione acquatica è ammesso inoltre per il mantenimento di canali che consentano il transito delle imbarcazioni dagli attracchi già autorizzati al momento dell'approvazione del presente atto; gli interventi devono essere effettuati al di fuori del periodo riproduttivo della fauna di interesse conservazionistico (dal 1° marzo al 31 luglio);
- d) sorvolo a meno di 500 metri dal suolo in presenza di zone umide e di laghi, in relazione al disturbo della fauna, con mezzi a motore e non; sono fatti salvi i motivi di soccorso, pubblica sicurezza, spegnimento incendi per altre necessità, tra cui l'utilizzo dei droni, le aree ammesse al sorvolo potranno essere individuate in sede

- di piano di gestione o, in assenza di questo, sottoposte all'assenso del soggetto gestore;
- e) l'uso di mezzi a motore su bacini lacustri di superficie inferiore ai 70 ettari, fatti salvi i motivi di soccorso e sicurezza pubblica;
  - f) navigazione a motore su bacini lacustri di superficie superiore ai 70 ettari ad una distanza inferiore a 100 metri da sponde naturali, canneti o vegetazione acquatica galleggiante; la distanza è elevata a 200 metri nel caso di sci d'acqua, wakeboarding e altre pratiche che creino onde artificiali, fatti salvi i motivi di soccorso e sicurezza pubblica; le zone di rispetto dovranno essere delimitate da boe galleggianti; la superficie destinata alla navigazione a motore non può comunque eccedere i 2/3 della superficie complessiva del bacino;
  - g) wakeboarding in bacini lacustri di dimensioni inferiori ai 400 ettari;
  - h) navigazione a motore a velocità superiore a 25 nodi in bacini inferiori ai 500 ettari è limitata a imbarcazioni di stazza lorda superiore a 3 tonnellate;
  - i) navigazione a remi nei canneti durante il periodo riproduttivo dell'avifauna (1° marzo – 31 luglio);
  - j) accesso incontrollato alle sponde attraverso la vegetazione palustre durante il periodo riproduttivo dell'avifauna (1° marzo – 31 luglio);
  - k) pascolare e transitare con ungulati domestici in corrispondenza di sorgenti, torbiere, zone umide laddove individuate e protette dal soggetto gestore che garantisce contestualmente soluzioni alternative per l'abbeverata;
  - l) utilizzare e spandere fanghi di depurazione e effluenti zootecnici (liquami e letami), in corrispondenza di sorgenti, torbiere, zone umide.
  - m) pescare nelle aree di protezione e ripopolamento ittico individuate come segue: al Lago Piccolo sulla sponda nord-ovest a partire da 100 metri dopo il Rio Giacomino a 100 metri prima dell'imbocco del Rio Meana, al Lago Grande sulla sponda ovest, nord –ovest a partire dal Canale Naviglia per 205 metri a sinistra e 110 metri a destra (come da cartografia) sanzioni ai sensi delle vigenti leggi sulla pesca. I divieti di pesca dovranno essere formalizzati con atti predisposti dalla Città Metropolitana di Torino ai sensi dell'art. 3 della L.R. 29.12.2006, n.37, su istanza dell'Ente Parco.

## **ART. 22 (OBBLIGHI)**

Fatto salvo quanto già previsto dall'articolo 2, negli ambienti delle acque ferme, paludi e torbiere del sito della Rete Natura 2000 IT1110007-Laghi di Avigliana è obbligatorio: regolamentare l'attività di pesca in accordo con i soggetti titolari dei diritti di pesca definendo periodi, modalità e zone;

è obbligatorio espletare la procedura di valutazione di incidenza per i seguenti interventi:

- a) rinnovi di concessione per prelievi idrici permanenti nei laghi;
- b) nuove captazioni idriche ad uso potabile nei laghi;
- c) rinnovo di concessioni per prelievi idrici in paludi e zone umide permanenti e temporanee;
- d) nuove autorizzazioni di scarichi da insediamenti produttivi;
- e) nuove autorizzazioni di scarichi derivanti da agglomerati urbani e di scarichi civili e assimilati, con l'esclusione di quelli domestici.

## **ART. 23 (ATTIVITÀ DA PROMUOVERE E BUONE PRATICHE)**

1. Nel Sito della Rete Natura 2000 IT1110007-Laghi di Avigliana sono da promuovere le seguenti attività per le quali non è richiesto l'espletamento della procedura di valutazione di incidenza:
  - a) la razionalizzazione dei percorsi lungo le sponde eliminando o deviando quelli non compatibili con le finalità di conservazione del sito;
  - b) la creazione e/o manutenzione di fasce tampone senza lavorazioni del suolo per almeno 50 metri per lato dall'habitat o dalla sponda degli specchi d'acqua;
  - c) la riduzione dell'utilizzo fertilizzanti nelle colture insistenti sui bacini lacustri, anche sostituendo le colture in atto con altre meno esigenti in termini di apporti idrici, fitosanitari e fertilizzanti;
  - d) l'impiego in agricoltura di approcci e tecniche alternative non chimiche all'utilizzo di prodotti fitosanitari;
  - e) l'eliminazione o la riduzione delle captazioni idriche per ripristinare un adeguato stato di conservazione degli ecosistemi acquatici;
  - f) il controllo e la riduzione degli agenti inquinanti immessi nelle acque superficiali, sia derivanti dalle attività agricole e zootecniche, sia industriali o derivanti da scarichi urbani;
  - g) il mantenimento o il ripristino della vegetazione sommersa, natante ed emersa dei terreni circostanti l'area umida;
  - h) previo assenso del soggetto gestore, la gestione periodica degli ambiti di canneto che determinano rischi di interrimento delle zone umide, da realizzarsi esclusivamente al di fuori del periodo di riproduzione dell'avifauna, con interventi finalizzati alla diversificazione strutturale, al ringiovanimento, al mantenimento di specchi d'acqua liberi, favorendo i tagli a rotazione per parcelle ed evitando il taglio raso;
  - i) gli interventi volti al mantenimento, al ripristino, all'ampliamento e alla creazione delle zone umide, della vegetazione di ripa e dei canneti;
  - j) la creazione di isole e zone affioranti idonee alla nidificazione in aree dove questi elementi scarseggiano a causa di processi di erosione, subsidenza, mantenimento di alti livelli dell'acqua in primavera;
  - k) interventi per favorire la riproduzione delle specie ittiche autoctone;
  - l) il mantenimento delle aree di esondazione a pendenza ridotta e ristagno idrico temporaneo;
  - m) l'adozione di accorgimenti tecnici per motori e imbarcazioni volti a ridurre l'impatto acustico, il rilascio di sostanze inquinanti e impiego di scafi in grado di generare limitata ondità.
2. Sono da promuovere le seguenti attività per le quali è richiesto l'espletamento della procedura di valutazione di incidenza:
  - a) il controllo demografico puntuale della nutria (*Myocastor coypus*), soprattutto in zone ricche di habitat acquatici di interesse comunitario o di altra vegetazione acquatica idonea alla riproduzione, all'alimentazione e alla sosta di specie ornitiche;
  - b) gli interventi per ridurre la densità di ittiofauna e altra fauna acquatica alloctona.

## **ART. 24 (LAGHI EUTROFICI NATURALI CON VEGETAZIONE DEL MAGNOPOTAMION O HYDROCHARITON (3150))**

### 1. Divieti:

- a) prosciugamento o trasformazione d'uso dei bacini o laghi che ospitano la cenosi;
- b) alterazione delle rive o del fondale dei bacini o laghi che ospitano la cenosi, inclusi i dragaggi e gli interventi che possono causare movimentazione, liberazione e dispersione nelle acque degli inquinanti (fosfati ecc.) catturati nei sedimenti di bacini lacustri; sono fatti salvi gli interventi sulla base di progetti previsti dal piano di gestione o realizzati previo assenso del soggetto gestore, fatto salvo l'eventuale espletamento della procedura di valutazione di incidenza;
- c) prelievi o immissioni idriche che causino repentini cambiamenti del livello delle acque;
- d) immissioni idriche dirette o indirette (utilizzo di effluenti zootecnici in aree di torbiera o falda affiorante connesse ai laghi), contenenti livelli di nutrienti (fosfati, nitrati) superiori a quelli medi lacustri;
- e) realizzazione di strutture turistico-ricreative o finalizzate ad attività sportive (passerelle, palafitte, imbarcaderi, ormeggi, spiagge) in tratti spondali caratterizzati dalla presenza dell'habitat.

### 2. Obblighi:

- a) il contenimento della vegetazione acquatica è ammesso esclusivamente per il mantenimento di canali che consentono il transito delle imbarcazioni dagli attracchi già autorizzati al momento dell'approvazione del presente atto ed in tali casi è consentito, previa assenso del soggetto gestore, solamente fino alla profondità strettamente necessaria al pescaggio in sicurezza dei natanti; sono fatti salvi eventuali interventi di gestione attiva sulla base di progetti specifici volti alla conservazione degli habitat e approvati dal soggetto gestore;
- b) controllo demografico di specie animali alloctone, in particolare pesci, nutria (*Myocastor coypus*), gamberi esotici (*Procambarus*, *Orconectes*, *Pacifastacus* etc.), mediante appositi programmi previsti dal piano di gestione o realizzati previo assenso del soggetto gestore, fatto salvo l'eventuale espletamento della procedura di valutazione di incidenza;
- c) controllo e eliminazione specie alloctone della flora (*Nelumbo nucifera*, *Nymphaea mexicana* etc.), mediante appositi programmi previsti dal piano di gestione o autorizzati dal soggetto gestore.

### 3. Buone pratiche:

- a) in lanche o bacini di ridotte dimensioni, eliminazione di alberi aggettanti sulle pozze e/o riduzione della copertura arborea, per ridurre l'apporto di sostanza organica (foglie e rami) che determina l'interramento delle cenosi e che può alterare il pH delle acque.
- b) in laghi e paludi dotati di emissari naturali o artificiali, pulizia e mantenimento della pervietà idraulica e del regolare ricambio idrico di questi ultimi.
- c) incrementare la realizzazione o l'ampliamento di aree con funzione tampone per limitare gli apporti di nutrienti e prodotti fitosanitari attraverso il ruscellamento superficiale e subsuperficiale.

**ART. 25  
(TORBIERE (ALTE E BASSE), PALUDI, SORGENTI E FORMAZIONI PIONIERE  
IGROFILE ARTICO ALPINE (7210))**

1. Divieti:

- a) accedere ed effettuare qualsiasi intervento di modifica anche temporanea delle caratteristiche dell'area, inclusi estrazione della torba, pascolamento, transito, stazionamento e abbeverata di ungulati domestici, spandimenti di concimi e liquami zootecnici, sfalcio, calpestamento e compattamento della superficie; sono fatti salvi eventuali interventi di gestione attiva sulla base di progetti specifici volti alla conservazione degli habitat e approvati dal soggetto gestore;
- b) svolgere attività turistico –ricreative (quali posizionamento di tende, attività di picnic ecc.) al di fuori dei percorsi e delle aree individuate dal soggetto gestore;
- c) modificare il regime della falda superficiale;
- d) nuove captazioni e derivazioni idriche che alterino significativamente il regime idrologico, lo stato morfologico, lo stato di qualità ecologico e chimico; il rinnovo delle concessioni deve essere sottoposto a procedura di valutazione di incidenza. In ogni caso non è ammesso l'aumento dei prelievi autorizzati al momento dell'entrata in vigore del presente provvedimento.

2. Obblighi:

- a. eventuali interventi di conservazione per il contenimento delle specie erbacee e legnose d'invasione dovranno essere previsti dal piano di gestione o realizzati previo assenso del soggetto gestore, fatto salvo l'eventuale espletamento della procedura di valutazione di incidenza secondo le seguenti specifiche:
  - a. a mosaico intervenendo su non più di 1/3 della superficie dell'habitat per anno;
  - b. in epoca tardiva per non interferire con la fioritura delle specie vegetali di interesse conservazionistico;
  - c. utilizzando sistemi che evitino la compattazione del suolo (passerelle provvisorie, natanti, ecc.);
- b. le aree umide di cui al presente articolo, ubicate in pascoli o altre aree ad uso agroforestale e pastorale devono essere individuate sul terreno tramite recinzioni (fisse o temporanee) ed esplicitamente escluse delle superfici pascolabili, anche in sede di capitolato del contratto di affitto.

3. Buone pratiche:

- a) acquisire la disponibilità delle aree umide private tramite acquisto o affitto a lungo termine;
- b) mantenere o ricreare piccole zone con acqua libera idonee a ospitare le specie pioniere;
- c) incentivare la creazione di punti e strutture di abbeverata per animali domestici con acqua raccolta a valle delle aree umide.

## **CAPO IV - AMBIENTI DELLE ACQUE CORRENTI**

### **ART. 26 (DIVIETI)**

Negli ambienti delle acque correnti del sito della Rete Natura 2000 IT1110007-Laghi di Avigliana è vietato:

- a) alterare significativamente il regime idrologico, lo stato morfologico, lo stato di qualità ecologico e chimico dei corpi idrici superficiali, secondo quanto previsto dalle vigenti normative nazionali ed europee in materia di tutela delle acque, in senso sfavorevole ad ambienti e habitat di specie di interesse comunitario o di elevato interesse conservazionistico;
- b) uso di erbicidi e di pirodiserbo per il controllo della vegetazione presente lungo corsi d'acqua, canali e fossati, fatto salvo quanto previsto all'articolo 5, comma 2 lettera b) relativamente al contenimento delle specie alloctone invasive;
- c) intervenire con taglio, sfalcio, trinciatura della vegetazione spontanea nell'arco dello stesso anno su entrambe le sponde dei corsi d'acqua, canali e fossi di interesse conservazionistico individuati dal soggetto gestore del sito, che definisce altresì le modalità di alternanza nello spazio e nel tempo dei suddetti interventi, tenuto conto anche delle esigenze idrauliche e agronomiche;
- d) navigazione a motore con imbarcazioni destinate alla fruizione turistica in prossimità di tratti con sponde naturali a meno di 10 metri dalle medesime, salvo i tratti urbani e ove previsto dal piano di gestione o previo assenso del soggetto gestore, fatto salvo l'eventuale espletamento della procedura di valutazione di incidenza;
- e) accedere alle aree di nidificazione di uccelli di greto (sterne, occhione, etc.) in periodo riproduttivo, laddove individuate e segnalate, eventualmente anche cartograficamente, dai soggetti gestori in relazione alla localizzazione dei siti riproduttivi;
- f) realizzare interventi di rettificazione e canalizzazione dell'alveo al di fuori dei centri abitati fatta salva la tutela della pubblica incolumità e la difesa di insediamenti e infrastrutture. In tal caso gli interventi di protezione dovranno avvenire in misura compatibile con il mantenimento e la tutela dell'equilibrio idrodinamico del corso d'acqua e mediante l'impiego, in via prioritaria, di tecniche di ingegneria naturalistica;
- g) accedere ad aree con accesso regolamentato in difformità alle disposizioni gestionali stabilite.
- h) pescare lungo il canale Naviglia, il canale Meana e il canale Naviglia di Trana (o rio Grosso), sanzioni ai sensi delle vigenti legge sulla pesca.

### **ART. 27 (OBBLIGHI)**

Negli ambienti delle acque correnti del sito della Rete Natura 2000 IT1110007-Laghi di Avigliana, è fatto obbligo di rispettare le seguenti prescrizioni:

- a) in caso di rifacimento di manufatti esistenti o progettazione e realizzazione di nuove barriere e opere spondali, longitudinali o trasversali attraversamenti di strade e altre infrastrutture che causino una interruzione alla libera movimentazione della fauna



ittica o una modificazione della struttura naturale dell'alveo, è obbligatoria la realizzazione di interventi di mitigazione (scale di risalita, rampe, attraversamenti, tratti di sponda a bassa pendenza, ecc.), la verifica della loro funzionalità nonché la loro manutenzione;

- b) opere di difesa longitudinali e trasversali, interventi di artificializzazione, di risagomatura, di dragaggio e di movimentazione degli alvei sono ammessi unicamente qualora indispensabili ai fini della protezione idraulica di infrastrutture o di insediamenti urbani consolidati e in assenza di soluzioni alternative a minore impatto; in tali casi è comunque obbligatoria la realizzazione di interventi di mitigazione (scale di risalita, rampe, attraversamenti, tratti di sponda a bassa pendenza, ecc.) e di compensazione, la verifica della loro funzionalità nonché la loro manutenzione; si intendono esclusi da tale obbligo gli eventuali interventi di modificazione degli alvei necessari per favorire la riattivazione della dinamica fluviale ed il ripristino della funzionalità di derivazioni irrigue esistenti attuato mediante savanelle;
- c) la gestione della vegetazione legnosa nelle aree di pertinenza dei corpi idrici, intesi come le zone comprese nella fascia A del PAI, per i corsi d'acqua per i quali sono definite, e corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche e per quelli intavolati a catasto a nome dello Stato come "beni demaniali – ramo acque", si effettua secondo quanto segue:
  - 1) all'interno dell'alveo inciso:
    - il taglio manutentivo della vegetazione, conservando le associazioni vegetali allo stadio giovanile, massimizzando la loro flessibilità e resistenza alle sollecitazioni della corrente ed eliminando i soggetti di effettivo pericolo per l'ostruzione della sezione idraulica o esposti alla fluitazione in caso di piena;
    - la ceduzione senza rilascio di matricine, con turni anche inferiori a quelli minimi, nel caso di dimostrata necessità legata a motivi di sicurezza idraulica;
  - 2) fuori dall'alveo inciso, ma entro 10 metri dal ciglio di sponda:
    - il taglio manutentivo, con il rilascio di almeno il 50 per cento di copertura residua, conservando i soggetti più stabili e appartenenti a diverse classi diametriche;
    - il taglio delle piante inclinate o instabili che possono cadere nell'alveo.
  - 3) fuori dell'alveo inciso, oltre i 10 metri dal ciglio di sponda, negli ambienti forestali sono consentiti i tagli eseguiti in conformità al capo I del titolo IV delle presenti misure di conservazione;
  - 4) i tagli di cui ai punti 1 e 2 sono effettuati per tratte continue di lunghezza non superiore a 500 metri, separate da fasce di pari estensione non trattate nell'arco di almeno 4 anni. Quando la larghezza dell'alveo inciso è superiore a 10 metri, i tagli praticati sulle sponde opposte devono essere effettuati ad aree alternate;
  - 5) qualsiasi intervento, incluso il concentramento e l'esbosco, è sospeso nei periodi di nidificazione dell'avifauna: dal 1° aprile al 15 giugno fino a 1000 metri di quota e dal 1° maggio al 15 luglio per quote superiori. Nel caso delle garzaie la sospensione è anticipata al 1° febbraio;

- 6) in corrispondenza di argini artificiali, di difese di sponde, di dighe in terra, di opere di presa o derivazione e di altre opere idrauliche o di bonifica è sempre consentito il taglio di singole piante che possono recare danno alla loro funzionalità;
  - d) creazione e mantenimento di fasce tampone di prato stabile o arboree/arbustive autoctone, evitando le lavorazioni del suolo per una fascia di almeno 5 metri dalla sponda dei corsi d'acqua naturali. La presente disposizione è estesa anche a canali irrigui e fossi di interesse conservazionistico individuati dal soggetto gestore del sito.
2. Fatto salvo quanto già previsto dall'articolo 2 del presente provvedimento, nei siti della Rete Natura 2000 con ambienti delle acque correnti è necessario espletare la procedura di valutazione di incidenza per i seguenti interventi:
- a) realizzazione di sbarramenti idrici e di interventi di artificializzazione degli alvei e delle sponde, tra cui rettificazioni, tombamenti, canalizzazioni, regimazioni, arginature, estrazione inerti, movimenti terra, escavazioni, disalvei, riduzione della superficie di isole ovvero di zone affioranti;
  - b) eventuali interventi sulla vegetazione arborea per la messa in sicurezza della navigazione o per motivi idraulici;
  - c) nuovi prelievi idrici, rinnovi di concessioni già esistenti e attività che comportino la modifica dell'ambiente fluviale e del regime idrico, salvo quanto previsto all'articolo 2, comma 5 lettera f);
  - d) nuove autorizzazioni di scarichi da insediamenti produttivi.

### **ART. 28 (ATTIVITÀ DA PROMUOVERE E BUONE PRATICHE)**

Nel Sito della Rete Natura 2000 IT1110007-Laghi di Avigliana:

1. Sono da promuovere le seguenti attività per le quali non è richiesto l'espletamento della procedura di valutazione di incidenza:
  - a) controllo e riduzione degli agenti inquinanti immessi nelle acque superficiali, sia derivanti dalle attività agricole e zootecniche, sia industriali o derivanti da scarichi urbani;
  - b) interventi di rinaturalizzazione delle sponde e dei corsi d'acqua;
  - c) all'interno delle golene sostituzione di seminativi e piantagioni di pioppo con zone umide, prati umidi, prati gestiti a fini naturalistici, prati stabili, boschi ripari;
  - d) mantenimento di alberi e arbusti autoctoni, fossati, canalette di scolo, di irrigazione nonché di depressioni, stagni e prati all'interno delle golene, qualora non costituiscano pregiudizio alla buona conservazione dei corpi arginali;
  - e) gestione periodica degli ambiti di canneto nelle aree perifluviali soggette a interrimento (lanche, etc.), da realizzarsi al di fuori del periodo di riproduzione dell'avifauna, con interventi finalizzati alla diversificazione strutturale, al mantenimento di specchi d'acqua liberi, favorendo i tagli a rotazione per parcelle ed evitando il taglio raso: tali interventi devono essere eseguiti previo assenso del soggetto gestore;
  - f) interventi di tutela e ripristino di ripe scoscese con terreni sciolti e vegetazione discontinua;

- g) ripristino di fasce ripariali naturali, prati stabili, zone umide perifluviali temporanee o permanenti, ampliamento di biotopi relitti gestiti per scopi esclusivamente ambientali, al fine di favorire l'insediamento di specie di flora e di fauna selvatiche autoctone anche tramite la messa a riposo dei seminativi e di consolidare la funzione di corridoi ecologici dei corsi d'acqua;
  - h) razionalizzazione del carico e dei periodi di pascolo nelle aree golenali;
  - i) favorire l'avvicendamento colturale e la conversione delle colture in atto con colture meno esigenti in termini di fitosanitari e fertilizzanti;
  - j) richiesta di concessione, da parte degli enti territoriali, delle aree del demanio fluviale per fini naturalistici;
  - k) creazione di fasce tampone di prato stabile o arbustive, evitando l'impiego di fitosanitari e le lavorazioni del suolo per una fascia di almeno 10 metri dalla sponda dei corsi d'acqua;
  - l) rimozione, da parte dell'utente, delle canalizzazioni e/o delle tubazioni a servizio di scarichi cessati;
  - m) individuazione, da parte del soggetto gestore, di aree con accesso regolamentato, qualora si renda necessario per assicurare il mantenimento dello stato di conservazione favorevole per ambienti e specie di interesse comunitario;
  - n) contenimento ed eradicazione delle specie vegetali alloctone inserite nell'Allegato B;
  - o) nel periodo invernale favorire lo sgombero di materiale legnoso completamente sradicato portato depositato sul greto dei fiumi, su precisa indicazione del soggetto gestore.
2. Sono da promuovere le seguenti attività per le quali è richiesto l'espletamento della procedura di valutazione di incidenza:
- a) puntuale controllo demografico della nutria (*Myocastor coypus*), in particolare in zone ricche di vegetazione acquatica costituenti habitat di interesse comunitario o idonea alla riproduzione, all'alimentazione e alla sosta di specie ornitiche;
  - b) piani di manutenzione pluriennale, d'intesa con il soggetto gestore, che definiscano la distribuzione spaziale e temporale degli interventi di taglio, sfalcio e trinciatura della vegetazione spontanea di corsi d'acqua, canali e fossi.

**ART. 29**  
**(RISORGIVE, FONTANILI, RUSCELLI, FOSSI E CANALI A LENTO CORSO CON**  
**VEGETAZIONE ACQUATICA (3260))**

1. Divieti:
  - a) eliminazione dei filari e della vegetazione forestale prossimi o limitrofi ai corpi idrici;
  - b) alterazione del regime idrico naturale causando periodi di prosciugamento;
  - c) dragaggi ed eliminazione della cenosi acquatica per tratti consecutivi superiori ai 20 metri;
  - d) movimentazione di terra o interventi che possano comportare aumento della torbidità e della sedimentazione sul fondale.
2. Obblighi:
  - a) Mantenimento attraverso periodiche azioni di sfalcio della vegetazione ripariale e acquatica da effettuarsi con opportune tecniche previste dal piano di gestione o con progetti approvati dal soggetto gestore;

- b) taglio periodico della vegetazione spondale di sviluppo lineare superiore a 100 metri alternata sulle due sponde riservando almeno un quarto della copertura ombreggiante;
  - c) mantenimento di flusso idrico permanente;
  - d) mantenimento di fasce tampone vegetate tra ambienti agricoli e corsi d'acqua occupati dall'habitat.
3. Buone pratiche:
- a) creazione di fasce tampone vegetate (almeno 5 metri misurati al colletto) tra ambienti agricoli e corsi d'acqua occupati dall'habitat;
  - b) ricostituzione di siepi e filari di alberi e di coperture arboree in grado di creare ombreggiamento previa valutazione del soggetto gestore;
  - c) dragaggio del lume centrale dei corsi d'acqua sprovvisti o impoveriti di vegetazione acquatica caratteristica, evitando il contemporaneo intervento sulle sponde per favorire una rinaturalizzazione della vegetazione, da mantenere con sfalci;
  - d) in caso di eutrofizzazione e conseguente aumento della biomassa riparia e acquatica sono da incentivare periodici sfalci della vegetazione ripariale e acquatica sulla base del piano di gestione o realizzati previo assenso del soggetto gestore.

## **CAPO V – AMBIENTI AGRICOLI**

### **ART. 30 (DIVIETI)**

Negli ambienti agricoli del sito della Rete Natura 2000 IT1110007-Laghi di Avigliana è vietato:

- a) effettuare miglioramenti fondiari che comportino la variazione del piano di campagna con l'asportazione o il riporto di suolo e inerti (sabbie, ghiaia, argilla, etc.) maggiori di 50 cm, in un raggio di 500 metri da habitat di interesse comunitario interni al sito; sono fatti salvi gli interventi di miglioramento e ricostituzione degli habitat naturali promossi ed eseguiti dal soggetto gestore e le modifiche delle camere di risaia che non interessino habitat naturali o seminaturali;
- b) utilizzo e spandimento di fanghi di depurazione.

### **ART. 31 (OBBLIGHI)**

Negli ambienti agricoli dei siti della Rete Natura 2000 IT1110007-Laghi di Avigliana è fatto obbligo di:

- a) nei seminativi a riposo, gli sfalci/trinciature e le lavorazioni sono ammessi dal 1° agosto al 30 settembre;
- b) gli interventi su tratti di canali irrigui che presentano elevate perdite d'acqua o con problemi strutturali connessi alla loro messa in sicurezza sono ammessi fermo restando l'obbligo dell'espletamento della procedura di valutazione di incidenza;
- c) ai fini del controllo della vegetazione lungo la viabilità rurale e nelle aree marginali tra i coltivi è obbligatorio l'uso di tecniche che non prevedano l'utilizzo di diserbanti, è fatto salvo l'impiego di quelli previsti dalle norme tecniche delle misure agroambientali e gli interventi di contenimento delle specie alloctone invasive di cui all'Allegato B, nell'ambito di specifici piani previo assenso del soggetto gestore;

- d) sono fatti salvi gli avvicendamenti colturali e gli interventi volti alla ricostituzione di habitat di interesse conservazionistico previsti da piani o programmi gestionali del sito o che abbiano ottenuto giudizio positivo di valutazione di incidenza;
- e) il rispetto di una fascia tampone di larghezza minima di cinque metri, lungo canali, rii e altri corpi idrici, nel caso di spandimenti di fertilizzanti e ammendanti di origine organica e di fitosanitari, fatto salvo quanto previsto all'art. 5, comma 2 lettera b), relativamente al contenimento delle specie alloctone invasive.

### **ART. 32 (ATTIVITÀ DA PROMUOVERE E BUONE PRATICHE)**

Nel Sito della Rete Natura 2000 IT1110007-Laghi di Avigliana sono da promuovere le seguenti attività per le quali non è richiesto l'espletamento della procedura di valutazione di incidenza:

- a) sostituzione, limitazione, eliminazione dell'impiego di fitosanitari, ricorrendo a forme diverse di controllo degli organismi dannosi in conformità al PAN "Piano di azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari" (DM 22/2/2014) ed alle "Linee Guida di indirizzo per la tutela dell'ambiente acquatico e dell'acqua potabile e per la riduzione dell'uso di prodotti fitosanitari e dei relativi rischi in aree specifiche" favorendo l'uso di mezzi tecnici e/o prodotti fitosanitari, individuati prioritariamente tra quelli ammessi in agricoltura biologica, che presentino minore rischio per gli organismi da tutelare e per l'ambiente;
- b) riduzione dell'impiego dei fertilizzanti promuovendo le pratiche agricole sostenibili dal punto di vista ambientale, che ne riducano la necessità (avvicendamento colturale, interrimento delle stoppie, utilizzo di concime organico, buone pratiche agricole, ecc.);
- c) mantenimento delle stoppie e dei residui delle colture rinviando l'eliminazione e le lavorazioni del suolo almeno fino alla fine di febbraio;
- d) ripristino o ricostituzione degli elementi naturali e seminaturali dello spazio rurale, quali fossi e canali, zone umide (stagni, canneti, maceratoi, risorgive, sorgenti, fontanili, pozze di abbeverata, etc.), muretti a secco, siepi, filari, fasce arboreo-arbustive, piantate;
- e) taglio della vegetazione lungo corsi d'acqua, canali e fossi effettuato solo su una delle due sponde in modo alternato nel tempo e nello spazio, al fine di garantire la permanenza di habitat idonei a specie vegetali ed animali;
- f) adozione di misure agroambientali per la messa a riposo a lungo termine dei seminativi, allo scopo di creare o mantenere boschi, zone umide e ambienti aperti, in particolare ai margini delle zone umide, lungo i corsi d'acqua e nelle fasce individuate dagli strumenti di pianificazione territoriale quali elementi della rete ecologica (nodi principali, nodi secondari, corridoi ecologici, etc.);
- g) favorire la conversione di seminativi a mais verso prati stabili o cereali vernini e in generale favorire la conversione a colture a basso consumo idrico;
- h) favorire l'avvicendamento colturale e la conversione delle colture in atto con colture meno esigenti in termini di apporti idrici, fitosanitari e fertilizzanti;
- i) utilizzo di dispositivi di involo davanti alle barre falcianti durante lo sfalcio dei foraggi e la trebbiatura di colture cerealicole secondo una modalità di sfalcio centrifuga;

- j) certificazione della gestione forestale sostenibile, dell'arboricoltura da legno e in particolare dei pioppeti, secondo gli standard internazionali riconosciuti (PEFC o FSC);
- k) mantenimento della vegetazione erbacea durante gli stadi avanzati di crescita del pioppeto, mantenimento di strisce non fresate anche durante le lavorazioni nei primi anni di impianto, mantenimento di piccoli nuclei di alberi morti, annosi o deperienti;
- l) adozione di misure per la riduzione di agenti inquinanti di origine agricola immessi nell'agroambiente;
- m) favorire ed incentivare il mantenimento e la creazione di siepi e filari autoctoni nelle aree agricole anche con interventi di capitozzature tradizionali.

### **ART.33 (PRATI STABILI DA SFALCIO DI BASSA QUOTA(6510))**

1. Divieti:
  - a) lavorazioni del suolo o altre pratiche che possano causare la compromissione della cotica permanente.
  - b) concimazioni superiori ai nutrienti asportati con la produzione foraggera e impiegare concimi minerali.
2. Obblighi:
  - a) stabilire i carichi animali in funzione delle risorse foraggere, la gestione degli spostamenti, il pernottamento e la distribuzione dei punti di abbeverata, evitando concentrazioni che possano causare sentieramenti e alterare le caratteristiche della cotica.
3. Buone pratiche:
  - a) redazione di un piano pastorale che stabilisca carichi e gestione spaziale e temporale delle mandrie effettuare almeno un intervento (pascolo o sfalcio) all'anno con le modalità sopra prescritte;
  - b) effettuare almeno un intervento (pascolo o sfalcio) all'anno con le modalità prescritte dal piano pastorale;
  - c) integrare il pascolo con interventi di sfalcio meccanico, per eliminare eventuali specie invasive;
  - d) in caso di invasione di nitrofile è consigliato lo sfalcio ripetuto con asportazione della biomassa.

## **TITOLO IV MISURE DI CONSERVAZIONE RELATIVE ALLE COLONIE DI CHIROTTERI**

### **ART. 34 (DIVIETI, OBBLIGHI E BUONE PRATICHE PER LE COLONIE DI CHIROTTERI CHE SI TROVANO IN EDIFICI O INFRASTRUTTURE)\***

1. È vietato:
  - a) l'apposizione di barriere (muri, porte, cancelli o altro) che impediscano l'accesso dei pipistrelli per controllare l'accesso a parti sotterranee di edifici;

- b) nei pressi di edifici ospitanti colonie riproduttive (estive) di pipistrelli la realizzazione ex novo o il potenziamento di impianti di illuminazione per motivi estetici, turistici, commerciali, pubblicitari;
- c) nei periodi di presenza dei pipistrelli la chiusura degli accessi (porte, finestre, prese d'aria e simili) ai vani frequentati dalla colonia;
- d) nei periodi di presenza dei pipistrelli interventi di restauro e risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia, rifacimento o adeguamento di impianti, cambiamenti di destinazione d'uso (compresi i casi di attivazione di forme di fruizione dopo lunghi periodi di inutilizzo), che interessino: tetti, sottotetti, scantinati o altri ambienti sotterranei, volumi (a qualsiasi livello rispetto al suolo) con soffitti non rivestiti da intonaco liscio;
- e) nei periodi di presenza dei pipistrelli allestire estese impalcature esterne schermanti;
- f) durante i periodi riproduttivi o di svernamento l'accesso ai locali in cui si rifugiano i chiroteri; sono fatti salvi i casi previsti da motivazioni di pubblica incolumità o studio scientifico;
- g) durante il periodo tardo estivo (agosto-settembre) l'accesso ai locali in cui si rifugiano i chiroteri durante le ore notturne comprese tra il tramonto e l'alba.

## 2. Obblighi:

- a) gli interventi di cui al comma 1 dalla lettera c) alla lettera f) possono essere effettuati solo nei periodi in cui i chiroteri non frequentano il sito (quindi con esclusione dal 1° maggio al 31 agosto per i siti riproduttivi, dall'inizio di novembre a fine marzo per i siti di svernamento); per tutti gli interventi deve essere presentato al soggetto gestore un progetto che preveda tutte le misure di mitigazione idonee a ridurre al minimo il rischio di diserzione del sito da parte dei chiroteri; tutti i progetti devono preventivamente essere sottoposti alla procedura di valutazione di incidenza;
- b) nel caso di edifici o manufatti pubblici del patrimonio culturale (castelli, palazzi, torri, fortificazioni, edifici ecclesiastici, ponti, acquedotti antichi, necropoli, catacombe, edifici rurali storici, ghiacciaie, cisterne, insediamenti rupestri e in cavità ipogee, bunker e gallerie storiche) che ospitano colonie delle specie coloniali più vulnerabili (specie dei generi *Rhinolophus*, *Barbastella*, *Miniopterus*, *Eptesicus*, *Myotis*, *Plecotus*, *Tadarida*), non è ammesso alcun intervento che possa causare la diserzione del sito, se non per motivazioni legate alla stabilità del manufatto o di sue parti; in questo caso il progetto deve prevedere la conservazione (totale o parziale) o la ricostituzione (totale o parziale) dei siti dei chiroteri e renderli disponibili prima del loro ritorno (per la riproduzione o lo svernamento).

## 3. Buone pratiche e attività da incentivare e per le quali non è richiesto l'espletamento della procedura di valutazione di incidenza:

- a) realizzazione di strutture o locali idonei all'insediamento dei chiroteri negli edifici pubblici o privati;
- b) realizzare interventi volti a rendere più idonei potenziali rifugi esistenti, quali tunnel artificiali, bunker o fortificazioni; tra gli interventi di miglioramento sono inclusi interventi di muratura per eliminare correnti d'aria e/o schermare la luce; aumentare le possibilità di appiglio intonacando le superfici lisce con materiali rugosi o rivestendole con materiali idonei (pietre, mattoni, legno); messa in posa di strutture artificiali quali laterizi forati o pannelli di materiale ruvido per creare intercapedini orizzontali (sui

soffitti) o verticali (pareti laterali) al fine di creare interstizi dietro cui i pipistrelli possano trovare rifugio;

- c) informazione delle categorie di persone che possono essere fonte di disturbo, e accettazione, da parte delle medesime, di un codice di comportamento rispettoso che garantisca la tranquillità delle colonie nelle fasi biologiche sensibili;
- d) controllo dell'accesso delle persone mediante apposizione di barriere fisiche permeabili al transito dei chirotteri agli accessi del sito (cancelli/griglie con sbarre prevalentemente orizzontali e sufficientemente spaziate) o nei loro pressi (recinzioni);
- e) regolamentazione della fruizione in funzione delle esigenze della chirotterofauna che utilizza il sito, adeguatamente caratterizzate attraverso attività di monitoraggio;
- f) ripristino di condizioni di accessibilità attraverso rimozione o modificazione di barriere fisiche non idonee al transito dei chirotteri, precedentemente collocate agli accessi del sito (porte, finestre, abbaini, accessi di altro tipo) per finalità varie (es.: controllo dell'accesso antropico o di fauna sgradita). Eventuale sostituzione con barriere fisiche permeabili al transito dei chirotteri agli accessi del sito (ad esempio: cancelli/griglie/telai con elementi prevalentemente orizzontali e sufficientemente spaziate, setti disposti a chicane) o nei loro pressi (recinzioni);
- g) conservazione delle condizioni di accessibilità attraverso periodico controllo di vegetazione schermante;
- h) ripristino di preesistenti migliori condizioni microclimatiche o realizzazione, ex novo, di miglioramenti microclimatici attraverso interventi gestionali (es.: interventi su aperture, apposizione di setti schermanti, utilizzo di vasche evaporanti, umidificatori, termoconvettori);
- i) ripristino delle condizioni naturali di oscurità all'interno del sito o nei suoi pressi attraverso disattivazione o gestione di impianti di illuminazione preesistenti in modo da garantire il rispetto delle esigenze dei chirotteri;
- j) ripristino delle condizioni naturali di oscurità all'interno del sito o incremento, ex novo, dell'oscurità interna attraverso altri interventi gestionali (ad esempio: chiusura di aperture in eccesso, apposizione di setti o teli ombreggianti);
- k) ripristino di preesistenti migliori condizioni per l'appiglio e il rifugio o realizzazione, ex novo, di condizioni di maggior idoneità all'appiglio e al rifugio attraverso interventi sulle superfici potenzialmente utilizzabili dai chirotteri (es.: rivestimento con materiali ruvidi, collocazione di manufatti che realizzino nicchie).

\*Al momento attuale non sono note colonie di Chirotteri in edifici all'interno del Sito. Le misure indicate varranno pertanto nel caso siano individuate colonie riproduttive o svernanti.

### **ART. 36**

#### **(DIVIETI, OBBLIGHI E BUONE PRATICHE PER COLONIE DI CHIROTTERI CHE SI TROVANO IN AMBIENTI SOTTERRANEI NATURALI O SEMINATURALI)**

1. È vietato:
  - a) attrezzare grotte e cunicoli sede di colonie di chirotteri a fini turistici;
  - b) alterare le condizioni microclimatiche delle grotte tramite apertura di setti o gallerie ostruite, ovvero tramite la costruzione di strutture quali muri, porte, etc.; sono fatti salvi interventi esplicitamente volti alla conservazione della colonia;



- c) realizzare impianti di illuminazione che illuminino, anche indirettamente, gli ingressi delle cavità;
- d) realizzare nuove infrastrutture (edifici, strade, parcheggi, etc.) a meno di 500 metri di distanza dall'ingresso delle cavità;
- e) l'accesso alle cavità (o a rami laterali delle stesse) in cui si rifugiano i chirotteri durante i periodi riproduttivi o di svernamento; sono fatti salvi i casi previsti da motivazioni di pubblica incolumità o studio scientifico;
- f) l'accesso alle cavità durante le ore notturne comprese tra il tramonto e l'alba nel il periodo tardo estivo (agosto-settembre).

2. Obblighi:

- a. l'accesso alle cavità è ammesso sulla base di quanto previsto dal piano di gestione o da apposito regolamento di fruizione che stabilisca date, orari e numero di persone che possono accedere al sito;
- b. negli interventi di chiusura degli accessi evitare le soluzioni che impediscono od ostacolano fortemente il transito dei chirotteri, quali murature piene, cancelli a sbarre verticali o griglie a maglia fitta. L'obiettivo di escludere l'accesso antropico e mantenere la possibilità di transito per i chirotteri può essere raggiunto dotando gli accessi di chiusure a sbarre orizzontali sufficientemente spaziate (spazio libero fra due sbarre orizzontali successive di almeno 15 centimetri e spazio libero fra eventuali elementi verticali di almeno 50 centimetri) e realizzando con le stesse caratteristiche gli eventuali cancelli per le ispezioni. In determinate circostanze e in particolare nel caso di utilizzo nella buona stagione da parte di esemplari numerosi, alla chiusura degli accessi può essere preferibile la recinzione dell'area che ospita gli accessi stessi.

3. Buone pratiche e attività da incentivare per le quali non è richiesto l'espletamento della procedura di valutazione di incidenza:

- a) chiusura degli accessi tramite apposite cancellate idonee al passaggio dei pipistrelli;
- b) interventi di contenimento della vegetazione antistante gli ingressi dei siti sotterranei se troppo sviluppata e d'ostacolo al passaggio dei pipistrelli.

## **TITOLO V**

### **MISURE SPECIFICHE PER SPECIE O GRUPPI DI SPECIE**

#### **Misure di conservazione per le specie floristiche**

Alla data di redazione del presente piano nel S.I.C "Laghi di Avigliana" non è segnalata la presenza di specie floristiche inserite negli allegati della Direttiva 92/43/CEE "Habitat"

#### **Misure di conservazione per le specie faunistiche**

#### **ART. 37** **(SITI CON PRESENZA DI VERTIGO MOULINSIANA, V. ANGUSTIOR)**

1. Divieti:
  - a) distruzione e alterazione degli ambienti umidi,
  - b) asportazione della vegetazione riparia,
  - c) canalizzazione corsi d'acqua,
  - d) drenaggio e prosciugamento zone umide in genere (prati umidi, sorgenti, sponde corsi d'acqua, boschi idrofilii).
2. Obblighi:
  - a) sfalcio della vegetazione di ripa (se previsto ai fini della conservazione degli habitat) scaglionato nel tempo, su superfici accorpate non superiori al 30 per cento dell'habitat delle specie ogni anno.

#### **ART. 38** **(SITI CON PRESENZA DI AUSTROPOTAMOBIVUS PALLIPES)**

1. Divieti:
  - a) qualsiasi intervento di arginatura, imbrigliamento, artificializzazione delle sponde, captazione o altri interventi che modifichino la naturalità e la portata dei corsi d'acqua abitati dalla specie;
  - b) ceduzione a raso lungo le sponde a meno di 50 metri dai corsi d'acqua popolati dalla specie;
  - c) introduzioni, immissioni o ripopolamento di ittiofauna o altra fauna acquatica in tutti gli ambienti acquatici in cui la specie è segnalata, o in corsi d'acqua collegati, in quanto in quanto potenziali vettori della peste del gambero (Afanomicosi);
  - d) la pesca nei corsi d'acqua in cui è presente la specie.
2. Obblighi:
  - a) monitoraggio triennale delle specie;
  - b) in caso di presenza accertata di gamberi alloctoni, redazione e messa in atto di un piano per la loro eradicazione o contenimento;
  - c) individuazione di eventuali scarichi inquinanti e loro bonifica.
3. Buone pratiche:
  - a) creazione di fasce alberate lungo i corsi d'acqua in cui è presente la specie.

**ART. 39  
(SITI CON PRESENZA DI CERAMBYX CERDO E LUCANUS CERVUS)**

1. Divieti:
  - a) abbattimento di querce senescenti o morte colonizzate da grandi coleotteri xilofagi.
2. Obblighi:
  - a) individuazione e marcatura permanente delle grandi querce deperienti o morte in piedi in cui si sviluppano grossi coleotteri xilofagi, anche fuori dal bosco;
  - b) mantenimento in bosco di non meno di 10 querce tra quelle di maggiori dimensioni ad ettaro, marcate individualmente quali "alberi per la biodiversità" e rilasciate fino a completo decadimento e successiva sostituzione.
3. Buone pratiche:
  - a) gestione forestale che permetta la presenza costante di querce in tutte le fasi di sviluppo e decadimento;
  - b) individuazione di nuclei di invecchiamento di gruppi di querce;
  - c) mantenimento o creazione di filari di querce nelle aree agricole poco arborate.

**ART. 40  
(SITI CON PRESENZA DI OSMODERMA EREMITA)\***

1. Divieti:
  - a) abbattimento di latifoglie con cavità di grandi dimensioni e vecchie capitozze, sia in bosco sia in ambienti agrari (filari, siepi campestri ecc.); in alternativa è ammesso il taglio a 2 metri di altezza, dove risulti necessario l'abbattimento per pubblica incolumità .
2. Obblighi:
  - a) conservazione e marcatura permanente di alberi dei generi Quercus, Castanea, Salix, Prunus e Malus caratterizzati da grandi cavità (volume > 10 litri) idonei a ospitare la specie;
  - b) conservazione di siepi, filari e grossi esemplari di latifoglie dei generi sopra elencati, inclusi i castagni da frutto.
3. Buone pratiche:
  - a) impianto di filari e siepi arboree costituiti dalle specie arboree nutrici;
  - b) mantenimento in gestione attiva della capitozzatura tradizionale.

\*Al momento attuale la specie non è segnalata all'interno del Sito. Tuttavia la sua presenza non è da escludere dato che è nota in aree prossime.

**ART. 41  
(SITI CON PRESENZA DI EUPLAGIA QUADRIPUNCTARIA)**

In base al suo status favorevole in Piemonte la specie non richiede nessuna misura di conservazione specifica.

**ART. 42**  
**(SITI CON PRESENZA DI LYCAENA DISPAR)**

1. Divieti:
  - a) ridurre l'estensione o modificare gli ambienti naturali o seminaturali frequentati dalla specie (ambienti umidi e palustri, praterie umide, torbiere);
  - b) sugli habitat frequentati non sono ammessi rimboschimenti o piantagioni, opere di drenaggio, costruzione di nuove strade, piste o manufatti che possano modificare l'idrologia del suolo;
2. Buone pratiche:
  - a) in ambienti di prateria umida, sfalci periodici invernali.
  - b) programmare la pulitura dei fossi in cui si sviluppa la pianta nutrice (*Rumex hydrolapatum*, e altre specie del genere), in base alla fenologia locale della specie

**ART. 43**  
**(SITI CON PRESENZA DI MACULINEA ARION)**

1. Divieti:
  - a) ridurre l'estensione o modificare gli ambienti frequentati dalla specie (praterie xeriche con presenza di *Thymus* spp. e *Origanum* spp. di pianura, orizzonte montano, subalpino e alpino); sugli habitat frequentati non sono ammessi rimboschimenti o piantagioni, costruzioni di nuove strade, piste o manufatti che possano modificare l'habitat a cui è vincolata la formica ospite;
  - b) divieto di raccolta di individui della specie.
2. Obblighi:
  - a) sorveglianza dei siti al fine di ridurre il rischio di raccolta di adulti e larve da parte di collezionisti, soprattutto nel periodo di volo;
  - b) apposizione di cartelli informativi nei siti già frequentati da raccoglitori non autorizzati, al fine di sensibilizzare gli abitanti del luogo e i visitatori.
3. Buone pratiche:
  - a) redazione di un piano pastorale che stabilisca carichi compresi tra 0,4 e 0,7 UBA e gestione spaziale e temporale delle mandrie.

**ART. 44**  
**(SITI CON PRESENZA DI ZERYNTHIA POLYXENA)**

1. Divieti:
  - a) alterazione o riduzione areale degli ambienti in cui si sviluppano piante del genere *Aristolochia*.
2. Obblighi:
  - a) sorveglianza dei siti al fine di ridurre il rischio di raccolta di adulti e larve da parte di collezionisti, soprattutto nel periodo di volo;
  - b) apposizione di cartelli informativi nei siti già frequentati da raccoglitori non autorizzati, al fine di sensibilizzare gli abitanti del luogo e i visitatori;
  - c) cartografia dei principali popolamenti di *Aristolochia* presenti nei SIC in cui *Zerynthia* è segnalata.

3. Buone pratiche:  
interventi di mantenimento delle stazioni di Aristolochia impedendo l'eccessivo sviluppo della vegetazione arborea.

**ART. 45**  
**(SITI CON PRESENZA DI ANFIBI CHE SI RIPRODUCONO IN RACCOLTE D'ACQUA FERMA, ANCHE TEMPORANEE - PELOBATES FUSCUS, TRITURUS CARNIFEX, HYL A (ARBOREA) INTERMEDIA, H. MERIDIONALIS, RANA DALMATINA, BUFO VIRIDIS)**

1. Divieti:
  - a) distruzione o alterazione dei siti riproduttivi e degli habitat terrestri in un intorno di 500 metri dagli stagni;
  - b) introduzione di ittiofauna e idrofauna di qualsiasi specie nei siti riproduttivi, in fossi e canali ad essi collegati o in stagni adiacenti;
  - c) utilizzo di prodotti antiparassitari nocivi alla fauna acquatica.
2. Obblighi:
  - a) cartografia dettagliata dei siti riproduttivi;
  - b) monitoraggio annuale dei siti per verificarne lo stato di conservazione;
  - c) bonifica dei siti riproduttivi in caso di presenza di ittiofauna o gamberi alloctoni, previo prosciugamento temporaneo (eventualmente anche saltando una stagione riproduttiva) o l'utilizzo di sostanze idonee all'eliminazione dell'ittiofauna; tali interventi di bonifica saranno effettuati nel periodo in cui gli anfibi sono assenti dallo stagno (settembre-dicembre);
  - d) in caso risulti impossibile eliminare i predatori, creazione di siti riproduttivi alternativi nelle vicinanze (< 500 metri).
3. Buone pratiche:
  - a) creazione nuovi siti riproduttivi, anche a rotazione, ogni 3-4 anni o più;
  - b) ricostituzione o creazione di habitat terrestri idonei alla fase terrestre della specie e fasce tampone per 500 metri intorno ai siti riproduttivi (prati stabili, siepi, boschetti);
  - c) creazione di strutture atte a prevenire l'investimento degli animali da parte del traffico veicolare.

**ART. 46**  
**(SITI CON PRESENZA DI EMYS ORBICULARIS)\***

1. Divieti:
  - a) modifiche agli ambienti acquatici ed emersi, in particolare interventi di eliminazione o riduzione dei canneti e della vegetazione acquatica;
  - b) artificializzazione di fossi e canali.
2. Obblighi:
  - a) in presenza delle ultime popolazioni regionali della specie, redazione di un Piano d'azione entro 12 mesi dall'adozione del presente provvedimento;
  - b) in caso di presenza accertata di specie esotiche (testuggini acquatiche esotiche, gamberi, pesci predatori), redazione e messa in atto di un piano di eradicazione o contenimento.
3. Buone pratiche:
  - a) creazione o ripristino di zone umide seminaturali;

b) creazione di fasce tampone per ridurre l'apporto di insetticidi e erbicidi utilizzati in agricoltura;

\*Consistenza della specie (rilevati 5 individui distinti) da verificare con ricerche in corso

#### **ART.47**

#### **(SITI CON PRESENZA DI SPECIE ITTICHE DELLE ACQUE CORRENTI - SALMO MARMORATUS, BARBUS MERIDIONALIS, CHONDROSTOMA GENEI, CHONDROSTOMA SOETTA, LEUCISCUS SOUFFIA, RUTILUS PIGUS, COBITIS TAENIA, SABANEJEWIA LARVATA, COTTUS GOBIO)**

##### 1. Divieti:

a) immissioni, introduzioni e ripopolamenti di qualsiasi specie di ittiofauna o idrofauna  
Son ammessi gli interventi previsti dai Piani di Ripopolamento, dai progetti di reintroduzione e dai progetti di tutela di singole specie, senza l'assenso del soggetto gestore, fatto salvo l'eventuale espletamento della procedura di valutazione di incidenza.

##### 2. Obblighi:

- a) verifica periodica del rispetto delle normative sulle captazioni idriche e sul rispetto del deflusso minimo vitale;
- b) verifica periodica della qualità delle acque tramite appositi indici biotici;
- c) programmazione degli interventi di manutenzione della vegetazione spondale, con interventi annuali da realizzarsi alternativamente su una sola delle due sponde e per tratti alternati non superiori a 500 metri lineari;
- d) valutazione dell'indice di funzionalità fluviale e pianificazione di interventi volti alla riqualificazione del corso d'acqua;
- e) censimento degli scarichi industriali, urbani o zootecnici, e in loro presenza redigere un piano per la riduzione dell'apporto inquinante;
- f) regolamentazione dell'attività alieutica ai fini della ricostituzione di popolazioni strutturate e autosufficienti dal punto di vista trofico e riproduttivo.

##### 3. Buone pratiche:

- a) rinaturalizzazione di corsi d'acqua canalizzati o con alvei artificializzati;
- b) rifacimento di opere di sistemazione idraulica con predisposizione di "scale di risalita" e aree artificiali di "frega" a valle di dighe e altri sbarramenti trasversali dei corsi d'acqua;
- c) rimboschimento delle fasce ripariali.

#### **ART. 48**

#### **(SITI CON PRESENZA DI LACERTA VIRIDIS, PODARCIS SICULUS, PODARCIS MURALIS, ELAPHE (= ZAMENIS) LONGISSIMA, HIEROPHIS VIRIDIFLAVUS )**

Valgono le misure di conservazione indicate al Capo V per gli ambienti agricoli

#### **ART. 49**

#### **(SITI CON PRESENZA DI MUSCARDINUS AVELLANARIUS)**

Valgono le misure di conservazione indicate al Titolo II Capo V per gli ambienti agricoli.

#### **ART. 50**

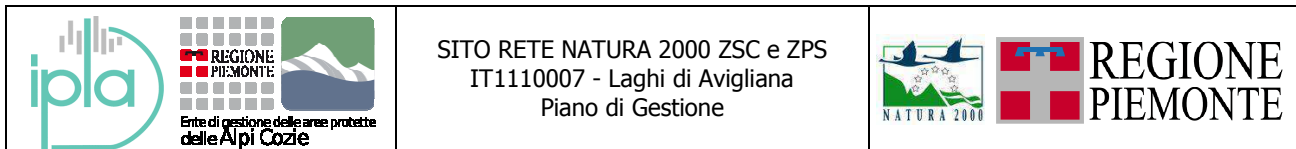
#### **PER QUANTO NON ESPRESSAMENTE INDICATO NELLE PRESENTI MISURE DI CONSERVAZIONE VENGONO APPLICATE LE SPECIFICHE NORMATIVE DI SETTORE NAZIONALI E REGIONALI.**

## **PARTE V BIBLIOGRAFIA E ALLEGATI**

## 7 – BIBLIOGRAFIA

- A.I.N., 1981 (ined.) - Relazione parco naturale dei laghi di Avigliana (Collaboratori: R. Malaroda, B. Peyronel, G. Dal Vesco, G. Boano, A. Mingozzi, N. Baratti).
- Aimassi G., Reteuna D., 2007 – Uccelli nidificanti in Piemonte e Valle d’Aosta. Aggiornamento della distribuzione di 120 specie. Mem. Ass. Nat. Piemontese, Vol. VII
- Andreone F. & Sindaco R., 1998 - Erpetologia del Piemonte e della Valle d’Aosta. Atlante degli Anfibi e dei Rettili. Museo Regionale di Scienze Naturali Torino.
- Antonelli d'Oulx C., 1975 - Appunti per una storia d'Avigliana. Associazione Amici d'Avigliana.
- Ariello G., Sotti M.L., 1976 (ined.) - Rilevamenti sulla flora della zona dei Mareschi e laghi limitrofi.
- Arrigoni degli Oddi E., 1929 - Ornitologia Italiana. Hoepli, Milano.
- Ausden M., 1996 - Invertebrates. In: Sutherland W.J. (ed.). Ecological census techniques: a handbook. Cambridge University Press, Cambridge.
- Baccetti N., Dall’Antonia P., Magagnoli P., Melega L., Serra L., Soldatini C., Zenatello M., 2002 - Risultati dei censimenti degli uccelli acquatici svernanti in Italia: distribuzione, stima e trend delle popolazioni nel 1991-2000. *Biologia e Conservazione della Fauna*, 111: 234.
- Badino G., Lodi E., 1979 - Indagine idrobiologia e progetto di risanamento in Regione Piemonte – Situazione ecologica e proposte per il risanamento dei laghi di Avigliana e della palude dei Mareschi.
- Barbero M., Bono G. e Ozenda P., 1979 - Carte de la végétation potentielle des Alpes piémontaises à 1/400.000. *Docum. Cart. Atti Soc. Piem. Archeol. Belle Arti*, 9.
- Birdlife International, 2004 - Birds in Europe. BirdLife International.
- Blair R.B. & Launer A.E., 1997 - Butterfly diversity and human land-use: species assemblages along an urban gradient. *Biological Conservation* 80:113-125.
- Boano G. & Mingozzi T., 1981 - Analisi della situazione faunistica in Piemonte. Uccelli e Mammiferi. Regione Piemonte, EDA, 43-66.
- Boano G., Pulcher C., 2002 - Check-list degli uccelli di Piemonte e Val d’Aosta aggiornata al dicembre 2000. *Boll. Mus reg. Sci. nat. Torino*, Vol. 20 n.1: 177-230.
- Boano G., Sindaco R., Riservato E., Fasano S. & Barbero R., 2007 - Atlante degli Odonati del Piemonte e della Valle d’Aosta. Associazione Naturalistica Piemontese – Memorie VI, 160 pp.
- Bogino F., 1897 - I mammiferi fossili della Torbiera di Trana. *Boll. Soc. geol. Ital.* 16.
- Bonardi A., Manenti R., Corbetta A., Ferri V., Fiacchini D., Giovine G., Usefulness of volunteer data to measure the large scale decline of “common” toad populations. *Biological Conservation*, 144 (2011) 2328–2334.
- Camoletto Pasin R., Dal Vesco G., Buffa Gi., 1993 - La palude dei Mareschi di Avigliana (Torino). *Giorn. Bot. Ital.*, 127: 579.
- Caso B., 1881 - La Flora Segusina di G. Francesco Re riprodotta nel metodo naturale di De Candolle e comentata da Beniamino Caso. A. Baglione, Torino.
- Dal Vesco G., Camoletto Pasin R., Buffa Gi., 1994 - Flora della palude dei Mareschi (Avigliana, Torino). *Boll. Mus. Regionale Sci. Nat. Torino*, 12: 201-219.
- De Franceschi G., 1973 - Vita da svassi ai Laghi di Avigliana. *Diana*, 1-:29.





- Desfayes M., 2005 - Données floristiques pour le Piémont et ses rizières, et pour la Lombardie voisine: plantes aquatiques et palustres. Riv. Piem. St. Nat., 26: 73-100.
- Ferraris G., Tosco U. 1981 - Catalogo Museomontagna. 1.2. Centro documentazione. Erbari e collezione entomologica Museo Nazionale della Montagna "Duca degli Abruzzi" C.A.I., sez. di Torino.
- Forneris G., Mussa P.P., 1979 - Lago Grande d'Avigliana. Modificazione delle popolazioni ittiche in rapporto al livello trofico. *Acqua e Aria*, 2.
- Forneris G., Pistarino A., Siniscalco C., 2003 - Gli erbari come archivi tematici: la flora acquatica e palustre del Piemonte. In Montacchini F., Soldano A. (ed.), 2003 - Atti del Convegno Nazionale "Botanica delle zone umide" (Vercelli - Albano Verellese 10 - 11 Novembre 2000). pp. 11-61. Mus. Reg. Sci. Nat. Torino.
- Franciscolo M. E., 1979 - Fauna d'Italia. Coleoptera Haliplidae, Hygrobiidae, Gyrinidae, Dytiscidae. Ed. Calderini, Bologna.
- G.P.S.O., 1982 - Resoconto ornitologico per la regione Piemonte-Val d'Aosta dal settembre 1979 all'agosto 1981 (redattore T. Mingozzi). Riv. Piem. St. Nat., 3.
- Gabert P., 1962 - Les plaines occidentales du Pô e leurs piémonts (Piémont, Lombardie occ.et centrale). Etude morphologique. Lonis Jean, Gap.
- Gariboldi A., Rizzi V., Casale F. 2000 - Aree importanti per l'avifauna in Italia. L.I.P.U., Parma; 528 pp.
- Gavetti E., S. Birindelli, M. Bodon, G. Manganelli. 2008. Molluschi terrestri e d'acqua dolce della Valle di Susa. Monografie del Museo Regionale di Scienze Naturali. 44:1-273.
- Giorna M.S., 1806 - Description du Flammant, *Phoenicopterus* de Linn., tué en Piémont le 31 mai 1806, avec présentation de son squelette, et note de plusieurs autres oiseaux de passage qui y ont été pris dans les années 1805-1806. Ac. Imp. Des Sc., Litt. Et B. Arts de Turin, Mem. Ann. 1805-1808, 1:318-327.
- Giuliano W., Salotti G., Vaschetto P., senza data - Massi erratici dell'anfiteatro morenico di Rivoli-Avigliana. Coll. catal. Giunta reg. del Piemonte - Regione Piemonte
- Giuliano W., Vaschetto P., 1980 - Laghi e paludi di Avigliana: contributo alla conoscenza ed alla tutela. *Natura e Montagna*, 3:141-154.
- Giuliano W., Vaschetto P., 1981 - Avigliana. Il parco naturale regionale. *Pro Natura*.
- Gruppo Piemontese Studi Ornitologici, 2012. Resoconto ornitologico per la Regione Piemonte – Valle d'Aosta, Anno 2011. – *Rivista Piemontese di Storia Naturale*, 33: 337-395.
- Hellmann F., Bertaccini E., 2004 – I Macrolepidotteri della Val di Susa. Italia Nord-occidentale (Alpi Cozie-Graie). Monografie XL. Mus. Reg. Scienze Nat., Torino.
- I.P.L.A., 1982 - Piano Naturalistico del Parco Naturale dei Laghi di Avigliana e Palude dei Mareschi. Regione Piemonte. Assessorato alla Pianificazione Territoriale e Parchi Natuali. (approvato)
- Keller P., 1931 - Die postglaziale Entwicklungsgechichte der Wälder von Norditalien. Veröff. Geobot. Inst. Rübel, Zurich, 9.
- Killeen, I. J., E. A. Moorkens. 2003. Monitoring Desmoulin's whord snail, *Vertigo moulinsiana*. *English Nature*, Peterborough.
- Magistretti M., 1965 - Coleoptera, Cicindelidae, Carabidae. Catalogo topografico. Fauna d'Italia, 8. Edizioni Calderini, Bologna: 15+ 512 pp.
- Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, 2003 - Fauna italiana inclusa nella Direttiva Habitat. Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio.
- Moltoni E. & Bricchetti P., 1978 - Elenco degli Uccelli Italiani. Riv. It. Orn., 48

- Montacchini F., Caramiello-Lomagno R., Forneris G., Piervittori R. (in corso di pubbl.) - Carta della vegetazione della Valle di Susa ed evidenziazione dell'influsso antropico.
- Morra R., 1971-72 (ined.) - Flora e vegetazione della palude dei Mareschi di Avigliana - Università di Torino - Facoltà di Scienze M.F.N.
- Palladino S., Amori G., Antolini R., Cigni A., De Palma F., Napoleone I., Negrini G., Panzarasa S., Testi A., Valdré S., 1997 – Le aree protette in Italia: Aspetti naturalistici, amministrativi e gestionali. 1 - Piemonte. C.n.r., Gruppo di Studio sulle aree protette, Roma, 458 pp.
- Peay S (2003). Monitoring the White-clawed Crayfish *Austropotamobius pallipes*. Conserving Natura 2000 Rivers Monitoring Series No. 1, English Nature, Peterborough.
- Perotti P., 1980 (ined) - Carta di sintesi per i vincoli d'uso e l'utilizzazione del territorio per la zona dei laghi di Avigliana (scala 1:10.000). Tesi di Laurea Anno accad. 1979-80 - Facoltà di Scienze Naturali, Università di Torino.
- Perotti P., 1979 - Geologia e studi tematici finalizzati alla pianificazione territoriale nella Val Sangone e nella zona dei Laghi di Avigliana (Istituto di Geologia dell'Università di Torino, Anno accad. 1979-80) Tesi di Laurea
- Petrucci F., 1970 - Rilevamento geomorfologico dell'Anfiteatro morenico di Rivoli – Avigliana (Prov. di Torino) (Quaternario Continentale Padano, Nota 3). Mem. Soc. Ital. Sci.nat., 18.
- Peyronel B., 1973 - Censimento degli ambienti naturali del Piemonte meritevoli di conservazione (non pubbl.)
- Pignatti S., 1982 - Flora d'Italia, vol. 1-3, Ed agricole, Bologna
- Piovano G., 1962 - Una pianta della flora pedemontana da difendere: la *Lunaria rediviva* L. Giorn. Bot. Ital., 69: 212-217.
- Piovano G., 1965 - La diffusione del genere *Drosera* L. in Piemonte. Giorn. Bot. Ital., 72: 666-670.
- Pollard E., 1977 - A method for assessing changes in the abundance of butterflies. – Biological conservation 12: 115-134.
- Pollonera C., 1886 - Molluschi fossili postpliocenici dei dintorni di Torino. Mem. R. Ass.Sc., Torino (in GIULIANO e VASCHETTO, 1980).
- Riservato E., Riservato J.P., Ferreira S., Jović M., Kalkman V.J., Schneider W., Samraoui B. & Cuttelod A., 2009 - The Status and Distribution of Dragonflies of the Mediterranean Basin. Gland, Switzerland and Malaga, Spain: IUCN. vii + 33 pp.
- Rolando A., 1979 (1980) - L'Avifauna. In: I laghi di Avigliana. Regione Piemonte-Ist. di Zool. dell'Univ. di Torino.
- Rolando C., 1996 - Pesci. Le specie del Parco Naturale dei Laghi di Avigliana. Susa Libri, Borgone (To).
- Schifferli A., Geroudet P., Winkler R., 1980 - Atlas des oiseaux nicheur de Suisse. Schweizerische Vogelwarte, Semphac.
- Schneider R.E., 1978 - Pollenanalytische Untersuchungen zur Kenntnis der spät- und postglazialen Vegetationsgeschichte am Südrand der Alpen zwischen Turin und Varese (Italien). Botanische Jahrbücher, Syst., 100 (1) Stuttgart.
- Scotta M., 1982 - Flora e vegetazione di ambiente terrestre. In I.P.L.A., inedito - Piano Naturalistico del Parco Naturale dei Laghi di Avigliana. Regione Piemonte - Settore Parchi Naturali.
- Selvaggi A., 2011 – Nota n. 386. *Carex vulpinoidea* Michx. (Cyperaceae) in Selvaggi A., Soldano A., Pascale M. (eds.) - Note floristiche piemontesi n. 309-392. Rivista piemontese di Storia naturale, 32: 405-406.

- Selvaggi A., Teppa G., Buzio S., Ostellino R., Stassi M., Ellena I., Miserere L., 2011 – Nota n. 351. *Potamogeton berchtoldii* Fieber (Potamogetonaceae) in Selvaggi A., Soldano A., Pascale M. (eds.) - Note floristiche piemontesi n. 309-392. Rivista piemontese di Storia naturale, 32: 392-393.
- Sindaco R., Mondino G.P., Selvaggi A., Ebone A., Della Beffa G., 2003 - Guida al riconoscimento di Ambienti e Specie della Direttiva Habitat in Piemonte. Regione Piemonte, Torino.
- Società Botanica Italiana, 1971 - Censimento dei biòtopi di rilevante interesse vegetazionale meritevoli di conservazione in Italia. Camerino.
- Tirelli T., Mussat Sartor R., Bona F., De Biaggi E., Zocco D., Badino G., 2008 – Census of Austropotamobius genus in four Districts of Piedmont (West-ern Italy), Boll. Mus. Reg. Sci. Nat. Torino, 25:159 -171.
- Tosco U., 1975 - Carta della vegetazione dell'anfiteatro morenico di Rivoli (Torino). Docum. de Cart. Ecol., 16, Grenbole.
- Tosco U., 1981 - I muschi dell'anfiteatro morenico di Rivoli (Torino). Studi Trentini di Scienze Naturali, 58.
- Tosco U., 1981 - I muschi dell'anfiteatro morenico di Rivoli (Torino). Studi Trentini di Scienze Naturali, 58.
- Tosco U., Ferraris G., 1981 - Catalogo Museomontagna. 1.2. Centro Documentazione erbari e collezione entomologica. Museo nazionale della montagna Duca degli Abruzzi; Club alpino italiano, Sezione di Torino, Torino.
- Van Swaay C.A.M. & Warren M.S., 1999 - Red Data Book of European Butterflies (Rhopalocera). Nature and Environment 99. Council of European Publishing, Strasbourg.
- Volta R., 1955 - Le stazioni palafitticole di Avigliana e di Trana. Sibirium, 2.

## 8 – ALLEGATI

ALLEGATO I - DATI SOCIO-ECONOMICI

ALLEGATO II - ELENCO DEGLI HABITAT E TABELLE DI CORRISPONDENZA TRA AMBIENTI  
CORINE BIOTOPES E HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO

ALLEGATO III – ELENCO FLORISTICO BRIOFITE

ALLEGATO IV – ELENCO FLORISTICO PIANTE VASCOLARI

ALLEGATO V - ELENCO FAUNISTICO