

APPENDICE

Schede delle Aree prioritarie per la biodiversità del Verbano-Cusio-Ossola

Per ciascuna Area riportiamo

- nome
- codice numerico identificativo utilizzato nelle tabelle e nelle figure
- sigle dei tematismi rappresentati (VE: flora e vegetazione, IN: invertebrati, PE: cenosi acquatiche e pesci, AR: anfibi e rettili, UC: uccelli, MA: mammiferi)
- superficie in ettari
- denominazione delle eventuali aree protette completamente o parzialmente comprese
- comuni in cui ricade, anche in parte
- localizzazione
- descrizione, comprendente emergenze naturalistiche e di interesse conservazionistico ed eventuali fonti di pressione e minacce

Description of Priority Areas for biodiversity conservation of Verbano Cusio Ossola

For each area we report

- name
- numerical identification code used in tables and figures
- abbreviations of the represented themes (VE: Flora and Vegetation, IN: Invertebrates, PE: Aquatic Ecosystems and Fish, AR: Amphibians and Reptiles, UC: Birds, MA: Mammals)
- area, in hectares
- name of protected areas completely or partially included
- municipalities in which it falls, even partially
- localization
- description, including naturalistic and conservation interest and possible sources of pressure and threats

Nome: Monte Avigno - Faggete della Colma

Codice: 01

Tematismi: IN, AR

Superficie: 933,09 ha

Aree protette: nessuna

Siti Rete Natura 2000: SIC IT114007 "Boleto e Monte Avigno"

Comuni: Arola, Madonna del Sasso

Localizzazione: falde boschive del Monte Avigno e della Colma dominate da faggete e castagneti.

Descrizione: l'area è considerata importante per la presenza di Coleotteri endemici (*Pterostichus spinolae*, *P. flavofemoratus* e *Ocypus pedemontanus*) e altre specie di interesse quali *Carabus monticola* e *Lucanus cervus* (di interesse comunitario) e per i Lepidotteri legati alle cenosi forestali (*Apatura iris*, *Limenitis populi*, *Neptis rivularis*). Per quanto riguarda gli anfibi sono stati rinvenuti siti riproduttivi di *Triturus vulgaris* e *Rana dalmatina*, specie poco diffuse a livello provinciale.



Monte Avigno - Faggete della Colma

Nome: Zona umida di Cesara

Codice: 02

Tematismi: IN, AR

Superficie: 7,60 ha

Aree protette: nessuna

Siti Rete Natura 2000: nessuno

Comuni: Cesara

Localizzazione: zona umida posta in comune di Cesara a 450 m s.l.m.

Descrizione: importante sito riproduttivo per anfibi (accertata la presenza di *Rana dalmatina* e *R. temporaria*), ospita una cenosi di invertebrati legata alle zone umide di bassa quota con acque sia ferme che correnti (accertata la presenza di *Philonthus fumarius*, *Calopteryx virgo*).

La strada che costeggia la zona umida viene attraversata dagli anfibi per raggiungere i siti riproduttivi ed è quindi causa di una elevata mortalità. Il sito inoltre è minacciato dallo sviluppo urbanistico dell'area.



Zona umida di Cesara

Nome: Mottarone

Codice: 03

Tematismi: VE, IN, AR, UC, MA

Superficie: 1836,18 ha

Aree protette: nessuna

Siti Rete Natura 2000: nessuno

Comuni: Baveno, Gignese, Gravellona Toce, Ome-
gna, Stresa

Localizzazione: l'area comprende la vetta del Monte Mottarone, il suo versante settentrionale sino al Monte Camoscio ed all'Alpe Vaccaro, il versante occidentale verso sud fino all'abitato di Pescone ed il versante orientale fino all'Alpe di Val Scoccia.

Descrizione: presenza di elevati livelli di biodiversità. Vi sono rappresentate 10 tipologie di habitat di interesse comunitario. Tra le specie vegetali d'interesse conservazionistico e biogeografico si segnalano: *Arnica montana*, *Betula pubescens*, *Carex limosa*, *Cirsium erisithales*, *Diphysastrum oellgaardii*, *Drosera intermedia*, *D. rotundifolia*, *Equisetum fluviatile*, *E. sylvaticum*, *Eriophorum vaginatum*, *Gentiana pneumonanthe*, *Listera ovata*, *Lycopodium clavatum*, *Juncus bulbosus*, *Menyanthes trifoliata*, *Osmunda regalis*, *Platanthera bifolia*, *Rhynchospora alba*, *R. fusca*, *Scutellaria galericulata*, *Sparganium erectum*, *Sphagnum capillifolium*, *S. centrale*, *S. subsecundum*, *Trichophorum alpinum*. La fauna invertebrata comprende le uniche stazioni note per il VCO di *Ephippiger vicheti*, ortottero endemico della regione insubrica, e *Maculinea alcon*. Ospita anche una ricca comunità di lepidotteri ropaloceri, che comprende *Apatura iris*, *Kanetisa circe*, *Neptis rivularis*, *Lasionmata achine*, *Hamearis lucina*, *Maculinea arion* ed *Euphydryas glaciegenita*; anche la comunità di Odonati è relativamente ricca (almeno 10 specie attualmente note) e tra i coleotteri si segnala *Lucanus cervus*, specie di interesse comunitario.

Per quanto riguarda l'erpetofauna l'aspetto rilevante è costituito dalla presenza di una popolazione di *Zootoca vivipara*. Altre specie d'interesse comunitario segnalate sono *Podarcis muralis*, *Lacerta bilineata*, *Coronella austriaca*, *Hierophis viridiflavus*, *Zamenis longissimus*.

Relativamente all'avifauna sono attualmente segnalate poco più di 100 specie, delle quali 14 di interesse comunitario. Vi sono rappresentati uccelli tipici di ambienti



Mottarone

aperti e semiaperti sia di bassa sia di alta quota (*Alauda arvensis*, *Anthus trivialis*, *Emberiza citrinella*, *Monticola saxatilis*, *Caprimulgus europaeus*, *Lanius collurio*, *Tetrao tetrix*, *Circaetus gallicus*, *Charadrius morinellus*) e forestali (*Pernis apivorus*, *Dryocopus martius*, *Picoides minor*). Probabilmente il sito è importante anche per la migrazione, sebbene questo aspetto necessita di approfondimenti di indagine.

La principale minaccia è costituita dalle modificazioni ambientali indotte dall'abbandono delle attività agricole tradizionali. Per quanto riguarda il suo livello di connettività con il resto del territorio provinciale, si evidenzia il quasi completo isolamento a causa della presenza di barriere naturali ed antropiche (laghi Maggiore e Orta, fondovalle antropizzati). L'unico ampio corridoio attualmente non frammentato risulta essere in direzione sud, verso le aree protette della provincia di Novara, per le quali può rappresentare un importante ruolo di area sorgente.

Nome: Orta-Strona-Nigoglia

Codice: 04

Tematismi: PE, UC

Superficie: 7,96 ha

Aree protette: nessuna

Siti Rete Natura 2000: nessuno

Comuni: Omegna

Localizzazione: coincide con il Canale Nigoglia in uscita dal Lago d'Orta fino a valle della confluenza con il Torrente Strona e, verso monte, con lo Strona stesso fino all'imbocco della valle omonima.

Descrizione: il Canale Nigoglia scorre entro una matrice urbanizzata ed ha fondo ed argini ampiamente artificiali. Il Torrente Strona, nel tratto montano, ha buona portata, alveo differenziato con *pool*, *riffle* e *run*, abbon-

danza di rifugi e aree di riproduzione per i pesci e boschi ripari di latifoglie; a valle della confluenza con il Nigoglia scorre in area urbana, ed è caratterizzato da *riffle* a bassa pendenza con fondo grossolano dominato da massi con rifugi e aree di riproduzione per salmonidi.

Il sito è importante per la riproduzione di salmonidi (tra cui *Salmo marmoratus*, specie in All. II della Direttiva Habitat, D.H.). Nonostante il grado di artificializzazione e la presenza di ostacoli che lo rendono percorribile per l'ittiofauna solamente con portate consistenti, il Nigoglia consente la connessione ecologica tra i bacini del Lago Maggiore e d'Orta. Tra le specie in All. II della D.H. vi sono anche segnalati *Barbus caninus*, *B. plebejus*, *Telestes muticellus* e *Cottus gobio*.

Nome: Isola Bella

Codice: 05

Tematismi: UC, MA

Superficie: 44,26 ha

Aree protette: nessuna

Siti Rete Natura 2000: nessuno

Comuni: Stresa

Localizzazione: coincide con la omonima isola sita nel Golfo Borromeo.

Descrizione: di particolare rilievo è la presenza di un sito ipogeo artificiale che ospita l'unica colonia nota per il Piemonte di *Myotis capaccini*, ed anche la più settentrionale d'Italia. Essa consta di circa 600 pipistrelli ed ospita anche *Myotis myotis*, *M. blithii* e *M. daubentonii*.

Nome: Piana di Fondotoce, Lago di Mergozzo e Mont'Orfano

Codice: 06

Tematismi: VE, IN, PE, AR, UC, MA

Superficie: 1134,08 ha

Aree protette: Riserva Naturale Speciale di Fondotoce

Siti Rete Natura 2000: SIC e ZPS IT1140001 "Fondo Toce", ZPSIT1140013 "Lago di Mergozzo e Mont'Orfano"

Comuni: Baveno, Gravellona Toce, Mergozzo, Verbania



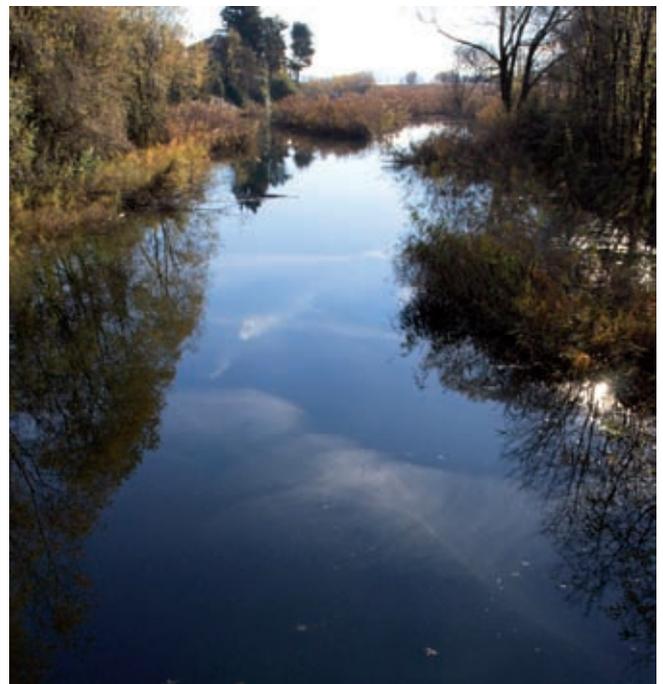
Isola Bella

Localizzazione: comprende parte degli ambienti naturali e seminaturali della piana di Fondotoce, il Lago di Mergozzo e parte del Mont'Orfano. Tra le Aree prioritarie è una delle più ricche di biodiversità. Solo in parte tutelata e caratterizzata da un elevato grado di antropizzazione.

Descrizione: l'importanza di questo sito deriva dal fatto che vi sono rappresentate le più significative espressioni di ambienti delle zone umide di bassa quota del territorio provinciale. Si contano 6 tipologie di habitat di interesse comunitario e numerose specie vegetali di interesse conservazionistico: *Adiantum capillus-veneris*, *Callitriche hamulata*, *Cyperus mucronatus*, *Drosera rotundifolia*, *D. intermedia*, *Eleocharis austriaca*, *Heteropogon contortus*, *Hydrocharis morsus-ranae*, *Matteuccia struthiopteris*, *Osmunda regalis*, *Phyllithis scolopendrium*, *Pteris cretica*, *Rhynchospora alba*, *R. fusca*, *Ruscus aculeatus*, *Schoenoplectus lacustris*, *S. mucronatus*, *Sparganium emersum*, *Sparganium erectum*, *Trapa natans*.



Piana di Fondotoce, Lago di Mergozzo e Mont'Orfano



Piana di Fondotoce, Lago di Mergozzo e Mont'Orfano

Dal punto di vista faunistico l'area ospita la più ricca comunità del territorio provinciale. Per quanto riguarda gli invertebrati sono presenti 32 specie di Odonati (con le uniche popolazioni note di *Coenagrion pulchellum*, *Cordulia aenea*, *Oxygastra curtisii* e *Libellula fulva* per il VCO), nonché l'unica popolazione nota in Piemonte di *Graphoderus bilineatus*. Anche la ricchezza di specie ittiche è molto elevata, con la presenza di ciprinidi limnofili e reofili e di salmonidi: complessivamente sono segnalate 28 specie, delle quali 8 in All. II della D. H. e 4 endemismi e subendemismi italiani. Sono segnalate 4 specie di Anfibi, tra le quali l'unica popolazione nota di *Rana latastei* per il VCO, e 5 di Rettili di interesse comunitario (tra cui *Emys orbicularis*). Per quanto riguarda l'avifauna la rilevanza è dovuta sia alla presenza di specie nidificanti estremamente localizzate nel VCO (*Ardea cinerea*, *Ixobrychus minutus*) e in regione (*Podiceps cristatus*, *Podiceps nigricollis*, *Acrocephalus scirpaceus*), sia alla rilevanza internazionale come area di sosta durante le migrazioni e per lo svernamento. Sono, infatti, segnalate 209 specie di uccelli, delle quali 42 di interesse comunitario. Infine, per quanto riguarda i mammiferi, l'area è di particolare rilievo per la comunità di chiroteri, grazie anche alla ricchezza di insetti dei quali si nutrono: sono infatti segnalati *Myotis capaccini*, *M. daubentonii*, *M. myotis*, *M. mystacinus*, *M. blithii*, *Hypsugo savii*, *Pipistrellus pipistrellus*.

Le principali problematiche per la conservazione delle valenze naturalistiche sono poste dal forte grado di antropizzazione ed espansione delle attività antropiche: turismo di massa e mal distribuito, sottrazione di habitat dovuto alla realizzazione di infrastrutture ed alla modificazione delle attività agricole, inquinamento delle acque, sistemazioni idrauliche che non tengono conto degli aspetti naturalistici, abbandono e dispersione di rifiuti industriali e solidi urbani, derivazioni idriche a scopo industriale, progressivo interrimento del canneto e diffusione di specie animali e vegetali alloctone.

Nome: Ruscelli in località Bracchio

Codice: 07

Tematismi: PE, AR

Superficie: 1,97 ha

Aree protette: nessuna

Siti Rete Natura 2000: nessuno

Comuni: Mergozzo

Localizzazione: il sito è composto da due ruscelli che da Bracchio scendono verso il Lago di Mergozzo.

Descrizione: l'aspetto più rilevante riguarda la presenza di popolazioni di *Austropotamobius pallipes*; in entrambi i siti è presente *Salmo trutta*, mentre sul Rio Rescina sono presenti anche *Squalius squalus* e *Rutilus aula*. Il sito è potenzialmente importante per la riproduzione di Anfibi.

In entrambi i rii sono presenti scarichi privati che determinano fenomeni di inquinamento, e captazioni ad uso privato che ne riducono la portata.

Nome: Rio Lanca, Ornavasso

Codice: 08

Tematismi: PE, AR

Superficie: 0,43 ha

Aree protette: nessuna

Siti Rete Natura 2000: nessuno

Comuni: Ornavasso

Localizzazione: piccolo ruscello che scorre a valle di Ornavasso.

Descrizione: piccolo corso d'acqua pianeggiante, con velocità ridotta della corrente e sedimentazione di depositi di sabbia e limo spessi circa 30 cm. In regime di media non raggiunge il Toce, disperdendosi in lanche. A tratti sono presenti ciuffi di macrofite sommerse e alghe filamentose, vegetazione riparia con rovi, graminacee e vegetazione arborea. Ospita una rilevante popolazione di *Austropotamobius pallipes*. Altre specie presenti sono, almeno nel tratto terminale, *Telestes muticellus* (ciprinide in All. II della D.H.), *Phoxinus phoxinus* e *Salmo trutta*. Prima del 2003 erano presenti anche *Squalius squalus* e *Romanogobio benacensis*. Importante anche per la riproduzione di anfibi: poco a valle è stata accertata la presenza di siti riproduttivi di *Rana dalmatina*, oltre che *Rana temporaria* e *Bufo bufo*.

Nome: Zone umide di Bieno

Codice: 09

Tematismi: IN, AR, PE

Superficie: 4,15 ha



Zone umide di Bieno

Aree protette: nessuna

Siti Rete Natura 2000: nessuno

Comuni: San Bernardino Verbano

Localizzazione: sito composto da due aree poco distanti tra loro, la torbiera di Bieno ed un piccolo corso d'acqua a monte.

Descrizione: tra gli invertebrati ospita specie legate alle zone umide, in particolare odonati, e ai boschi igrofilii. Per quanto riguarda l'erpeto fauna, l'interesse principale è costituito dal fatto che si tratta di un sito riproduttivo per anfibi. Poco a monte della torbiera è presente un ruscello con risorgive, largo circa 1 m e profondo meno di 40 cm, con argini verticali consolidati da radici, fondo sabbioso con ciottoli, vegetazione acquatica (crescione) e riparia (ontano, castagno, robinia, nocciolo, rovi, felci), importante per il gruppo Cenosi acquatiche e pesci: il sito ospita infatti *Austropotamobius pallipes*, *Telestes muticellus* (in All. II della D.H.), *Salmo trutta* e *Phoxinus phoxinus*. L'area risulta altresì di importanza botanica, per la presenza di estese fioriture, in periodo primaverile, di specie sciafile quali *Leucojum vernum*, *Erythronium dens-canis*, *Scilla bifolia*, mentre in passato erano presenti rare entità di torbiera come *Menyanthes trifoliata*.

Nome: Foce del Torrente San Bernardino

Codice: 10

Tematismi: IN, PE, AR, UC

Superficie: 101,53 ha

Aree protette: Rientra in parte nell'area di futuro ampliamento del Parco nazionale della Val Grande.

Siti Rete Natura 2000: nessuno

Comuni: S. Bernardino Verbano, Verbania

Localizzazione: ultimi 5 km del Torrente S. Bernardino, a valle dell'abitato di Santino fino alla confluenza nel Lago Maggiore.

Descrizione: greto in buono stato di conservazione, con regime idrologico quasi naturale. Ospita una comunità ittica tipica della porzione terminale dei torrenti montani sostanzialmente integra, con presenza di specie sensibili a inquinamento ed alterazioni ambientali quali *Barbus caninus* e *Cottus gobio* (in All. II della D.H.) ed altre specie di interesse comunitario quali *Salmo marmoratus*, *Barbus*

plebejus e *Telestes muticellus*; segnalati anche *Squalius squalus*, *Salmo trutta*. Lo stato di conservazione degli habitat indica una elevata vocazionalità per le comunità di invertebrati tipiche dei greti e delle rive dei torrenti di montagna, nonché quale sito riproduttivo per anfibi. Per quanto concerne l'avifauna si segnala la presenza, in periodo riproduttivo, di *Mergus merganser* e *Alcedo atthis*, mentre durante le migrazioni il tratto terminale è luogo di sosta per numerose specie, tra le quali *Tringa glareola*, *Oenanthe oenanthe*, *Saxicola rubetra* e *Motacilla flava*.

Costituiscono minacce per il mantenimento della naturalità l'elevato grado di antropizzazione delle sponde nella sua parte terminale, la presenza di captazioni a scopo industriale e di scarichi civili, l'interesse alla costruzione di centraline idroelettriche. A circa 2 km dalla foce è presente una briglia che costituisce una barriera invalicabile per l'ittiofauna.

Nome: Foce del Torrente San Giovanni

Codice: 11

Tematismi: PE, AR, UC

Superficie: 6,92 ha

Aree protette: nessuna

Siti Rete Natura 2000: nessuno

Comuni: Verbania

Localizzazione: l'area comprende gli ultimi 1,6 km del Torrente S. Giovanni prima della foce nel Lago Maggiore.

Descrizione: tratto di fondovalle poco ripido, con ampio alveo di morbida verso la foce, riffle dominanti con profondità fino a 100-150 cm, sponde poco vegetate e regime idrologico naturale. Ospita una ittiocenosi tipica della porzione terminale di torrenti montani essenzialmente integra, caratterizzata da risalita di trote lacustri dal Lago Maggiore e presenza di ibridi tra trota fario e marmorata, indicativi della possibile risalita anche di trote marmorate. Il sito è importante per le specie focali e di interesse comunitario *Salmo marmoratus* e *Barbus caninus*. Segnalati anche *Telestes muticellus* e *Cottus gobio* in All. II della D.H. Questo tratto di torrente è importante anche per la riproduzione di anfibi e come luogo di sosta per gli uccelli durante le migrazioni.



Foce del Torrente San Bernardino



Foce del Torrente San Giovanni

Costituiscono minacce per la sua conservazione il grado di antropizzazione diffusa delle sponde nella parte terminale, la presenza di scarichi civili e l'interesse alla realizzazione di impianti idroelettrici. Sotto i ponti sono presenti soglie difficilmente valicabili dai pesci in risalita. In magra invernale la foce è poco accessibile dal lago per la rimonta.

Nome: Ruscello di Zoverallo

Codice: 12

Tematismi: PE, AR

Superficie: 0,21 ha

Aree protette: nessuna

Siti Rete Natura 2000: nessuno

Comuni: Verbania

Localizzazione: piccolo corso d'acqua senza nome.

Descrizione: ruscello con fondo sabbioso e ghiaioso, a tratti limoso, con forti pendenze ed erosione; la porzione di alveo bagnato è discontinua e il tratto finale è arginato. Ospita una popolazione di *Austroptamobius pallipes* ed è da considerare potenzialmente idoneo alla riproduzione di anfibi.

Costituiscono minacce per il mantenimento della sua importanza ecologica la scarsa qualità dell'habitat circostante e l'ulteriore urbanizzazione delle rive.

Nome: Bolla di Vignone

Codice: 13

Tematismi: IN, AR

Superficie: 17,76 ha

Aree protette: nessuna

Siti Rete Natura 2000: nessuno

Comuni: Arizzano, Vignone

Localizzazione: zona umida sita in loc. San Martino di Vignone.

Descrizione: l'interesse per gli invertebrati deriva dalla presenza di specie legate alle zone umide, in particolare odonati, e a boschi igrofilo. Per quanto riguarda l'erpeto-fauna, si tratta di un sito riproduttivo per anfibi.

Nome: Valle del Rio Cannero

Codice: 14

Tematismi: IN, AR, UC, MA

Superficie: 1376, 68 ha

Aree protette: nessuna

Siti Rete Natura 2000: nessuno

Comuni: Cannero, Cannobio, Oggebbio, Trarego Viggiona

Localizzazione: ampia porzione del bacino idrografico del Rio Cannero e parte dei versanti che dalle dorsali spartiacque scendono verso la Val Cannobina, tra 400 e 1533 m s.l.m.

Descrizione: comprende una vasta gamma di ambienti soprattutto boschivi, prativi e arbustivi. L'importanza per gli invertebrati è legata alla presenza di numerose specie caratteristiche delle cenosi forestali: sono infatti segnalate almeno 40 specie di Lepidotteri, tra le quali *Apatura iris*, *Limenitis populi*, *Neptis rivularis*, *Lasiommata achine*,



Valle del Rio Cannero

Hipparchia fagi, *Parnassius apollo*, *Coenonympha darwiniana*, *Favonius quercus* e *Boloria thore*. Le fortificazioni della Linea Cadorna offrono numerosi potenziali siti riproduttivi per chiroteri troglodili (accertata la presenza di *Myotis myotis*, *M. emarginatus* e *Plecotus auritus*), mentre le aree poste al di sotto degli 800 m di quota offrono buone possibilità riproduttive per anfibi. L'avifauna nidificante comprende specie d'interesse conservazionistico quali *Caprimulgus europaeus*, *Pernis apivorus*, *Falco tinnunculus*, *Accipiter gentilis*, *Phylloscopus sibilatrix*, e specie migratrici quali *Pandion haliaetus*, *Milvus milvus*, *Milvus migrans*, *Circus aeruginosus*, *Circus pygargus*, *Aquila pennata*, *Coracias garrulus*, *Upupa epops*, *Jynx torquilla*, *Anthus campestris*. L'area è altresì frequentata per lo svolgimento di attività trofica da *Aquila chrysaetos* e *Circaetus gallicus*.

Nome: Laghetto di Solivo

Codice: 15

Tematismi: IN, AR, VE

Superficie: 0,48 ha

Aree protette: nessuna

Siti Rete Natura 2000: nessuno

Comuni: Cannobio

Localizzazione: piccolo laghetto a 450 m s.l.m.

Descrizione: immerso in un bosco di latifoglie, è un'area importante per specie di invertebrati legate a zone umide e boschi igrofilo e un importante sito riproduttivo per anfibi. Buona parte dello specchio d'acqua è colonizzato da *Potamogeton nodosus*.

Nome: Foce del Torrente Cannobino e Orrido di S. Anna

Codice: 16

Tematismi: IN, PE, AR, MA

Superficie: 78,17 ha

Aree protette: nessuna

Siti Rete Natura 2000: nessuno

Comuni: Cannobio

Localizzazione: Foce del Torrente Cannobino nel tratto a valle della Forra di S. Anna, fino alla confluenza nel Lago Maggiore.

Descrizione: tratto ampio e poco profondo del Torrente Cannobino. Vi sono segnalate diverse specie ittiche in All. II della D.H. (*Barbus caninus*, *B. plebejus*, *Telestes muticellus* e *Cottus gobio*); l'ittiocenosi tipica della porzione terminale dei torrenti montani è sostanzialmente integra. Il sito è caratterizzato da regime idrologico naturale, con presenza di specie sensibili a inquinamento ed alterazioni ambientali quali *B. caninus* e *C. gobio*. L'area è altresì un importante sito di foraggiamento per chiropteri. Per quanto riguarda gli invertebrati, ospita le cenosi focali di greti e rive di acque correnti di montagna e dei boschi di latifoglie; in particolare è importante per la comunità di lepidotteri degli ambienti forestali (segnalate *Apatura iris*, *Limenitis populi*, *Neptis rivularis*, *Lasiomata achine*, *Favonius quercus*, *Hamearis lucina*, *Hyparhia fagi*).

Costituiscono minacce l'antropizzazione diffusa delle sponde nella parte terminale e, alla confluenza nel lago, la forte presenza turistica estiva. Inoltre, in periodi di magra la foce è poco accessibile dal lago per la risalita di pesci.

Nome: Val Grande ed aree limitrofe

Codice: 17

Tematismi: VE, IN, AR, UC, MA

Superficie: 12765,45 ha

Aree protette: Parco nazionale della Val Grande

Siti Rete Natura 2000: SIC e ZPS IT1140011 "Val Grande"

Comuni: Aurano, Cossogno, Cursolo Orasso, Guro, Intragna, Malesco, Mergozzo, Miazzina, Premosello Chiovenda, San Bernardino Verbano, Santa Maria Maggiore, Trontano, Verbania

Localizzazione: l'area include ampi settori del Parco Nazionale della Val Grande, comprendenti la Val Pogallo, tutto il bacino idrografico della Val Grande sino alla confluenza con la Val Gabbio e tutte le valli in sinistra orografica del Rio Fiorina, incluso il versante sinistro della Val Rossa dalla Testa di Menta. Include anche il fondovalle della Val Gabbio sino all'alpe Borgo delle Valli. Comprende altresì il settore di Parco corrispondente alla



Val Grande ed aree limitrofe

testata della Valle Intrasca sino al Monte Spalavera e la testata della Val Loana. Sul versante cannobino si protende un settore corrispondente alla fascia di calcari cristallini che raggiunge l'abitato di Cursolo. Sul lato ossolano comprende il versante che scende fino al fondovalle tra Nibbio e Candoglia, mentre verso sud est comprende il corso del Torrente San Bernardino sino all'abitato di Santino.

Descrizione: vi sono rappresentate 14 tipologie di habitat di interesse comunitario e tra le specie vegetali di interesse conservazionistico e biogeografico si segnalano: *Aster linosyris*, *Dictamnus albus*, *Asphodelus albus*, *Bupleurum ranunculoides* ssp. *caricinum* (per queste 4 specie si tratta delle uniche stazioni note nel VCO), *Androsace vandellii*, *Aquilegia alpina*, *Armeria alpina*, *Artemisia umbelliformis*, *Athamanta cretensis*, *Adiantum capillus-veneris*, *Alopecurus geniculatus*, *Asparagus tenuifolius*, *Carex pilosa*, *Corydalis lutea*, *Centaurea jacea* ssp. *gaudinii*, *Chrysopogon gryllus*, *Coincya cheiranthos* s.str., *Daphne cneorum*, *D. laureola*, *Euphorbia amygdaloides*, *Festuca paniculata*, *Galium laevigatum*, *Gentiana lutea*, *Heteropogon contortus*, *Hieracium peleterianum*, *Inula conyza*, *I. hirta*, *Knautia transalpina*, *Lactuca perennis*, *Minuartia rupestris*, *Osmunda regalis*, *Platanthera chlorantha*, *Polystichum braunii*, *Potentilla grammopetala*, *Primula veris* ssp. *columnae*, *Pteris cretica*, *Prunus mahaleb*, *Quercus cerris*, *Tanacetum corymbosum* (segnalazioni di E. Chiovenda con campioni in Erbario del Collegio Mellerio Rosmini di Domodossola), *Rosa agrestis*, *Rhamnus cathartica*, *Senecio halleri*, *Silene armeria*, *S. saxifraga*, *Thlaspi rotundifolium* ssp. *corymbosum*, *Trinia glauca*, *Tulipa sylvestris* ssp. *australis* e *Viola stagnina*.

Per quanto riguarda gli invertebrati si rileva la presenza di cenosi caratteristiche delle faggete, dei boschi di latifoglie, delle rive e dei corsi d'acqua dei torrenti montani e delle praterie d'alta quota; segnalati *Carabus lepontinus*, specie endemica delle Alpi Lepontine, *Lucanus cervus*, *Parnassius apollo*, *Limenitis camilla*, *Neptis rivularis*. È inoltre uno dei pochi siti dell'arco alpino centrale e occidentale ove sia stata accertata la presenza di *Rosalia alpina*, raro coleottero e specie prioritaria di interesse comunitario.

La componente avifaunistica comprende numerose specie considerate focali per gli ambienti aperti montani e alpini dagli esperti del gruppo tematico: *Alectoris graeca*, *Tetrao tetrix*, *Circaetus gallicus*, *Aquila chrysaetos*, *Falco peregrinus*, *Bubo bubo*, *Alauda arvensis*, *Emberiza citrinella*, *Saxicola rubetra*, *Lanius collurio* e *Monticola saxatilis*, nonché per specie forestali quali *Bonasia bonasia*, *Aegolius funereus*, *Dryocopus martius*. Durante le migrazioni si segnala presenza di *Pernis apivorus*, *Circus aeruginosus*, *Circus cyaneus*, *Falco columbarius*, *Gyps fulvus*, *Charadrius morinellus*, *Glaucidium passerinum*, *Anthus pratensis*, *A. campestris*, *Motacilla flava*, *Lullula arborea*, *Turdus iliacus*, *Luscinia svecica*, *Emberiza hortulana*. Complessivamente vi sono state rilevati 28 specie di uccelli di interesse comunitario.

Le aree importanti per i mammiferi riguardano sia ambienti aperti in quota, individuati per la conservazione della cenosi composta da specie "boreali", sia foreste di latifoglie mature importanti per i chiropteri. Tra Candoglia a Cursolo la Val Grande è attraversata da una fascia di cal-

cari cristallini che determina la presenza di cavità ipogee, particolarmente importanti per il ricovero dei chiroteri, soprattutto in un settore dell'arco alpino dove questo tipo di rifugi è molto raro.

La principale minaccia è costituita dalle modificazioni ambientali indotte dalla contrazione delle attività agricole tradizionali.

Nome: Finero

Codice: 18

Tematismi: VE, IN, UC, MA

Superficie: 517,20 ha

Aree protette: Parco Nazionale della Val Grande

Siti Rete Natura 2000: SIC e ZPS IT1140011 "Val Grande"

Comuni: Malesco, Cursolo Orasso, Gurro

Localizzazione: include gli ambienti aperti e semi-aperti a valle dell'abitato di Finero, il versante che sale verso il Monte Testa del Mater ed una parte del corso del Torrente Cannobino.

Descrizione: vi sono rappresentati gli habitat 6230 * Formazioni erbose a *Nardus*, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane; 6430 Bordure planiziali, montane e alpine di megafornie idrofile; 8220 Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica; 9110 Faggete del *Luzulo-Fagetum*. Tra le specie rilevanti, dal punto di vista vegetazionale, si segnalano: *Asplenium adiantum-nigrum*, *A. adulterinum* (All. II D.H.), *A. cuneifolium*, *A. onopteris* ed *A. viride*. L'importanza per gli invertebrati è dovuta principalmente alla presenza di una ricca comunità di lepidotteri degli ambienti forestali: segnalate *Apatura iris*, *Limnitis populi*, *Neptis rivularis*, *Lasiommata achine*, *Favonius quercus*, *Hamearis lucina*, *Hipparchia fagi*. Per quanto riguarda l'avifauna, sono presenti specie focali nidificanti sia di ambienti aperti (*Lanius collurio* ed *Emberiza citrinella*) sia di bosco (*Picoides minor*). Altre specie nidificanti d'interesse comunitario comprendono *Pernis apivorus* e *Dryocopus martius*. Infine, le formazioni mature di latifoglie che vi ricadono sono state considerate rilevanti per i chiroteri.

Le potenziali minacce sono legate all'abbandono delle tradizionali pratiche agrosilvopastorali e allo sfruttamento idroelettrico.



Finero

Nome: Pian dei Sali

Codice: 19

Tematismi: VE, IN

Superficie: 15,54 ha

Aree protette: nessuna

Siti Rete Natura 2000: nessuno

Comuni: Malesco, Villette

Localizzazione: area umida pianeggiante posta a 930 m s.l.m. a monte dell'abitato di Finero.

Descrizione: il sito è ricompreso in un'Oasi del WWF istituita nella seconda metà degli anni '90 che è stato oggetto di interventi volti alla salvaguardia degli anfibi che utilizzano gli ambienti umidi per la riproduzione (*Rana temporaria*). Vi sono rappresentate tre tipologie di habitat d'interesse comunitario: 7140 Torbiere di transizione e instabili; 7150 Depressioni su substrati torbosi del *Rhynchosporion*; 9110 Faggete del *Luzulo-Fagetum*. Le specie vegetali d'interesse conservazionistico segnalate sono: *Rhynchospora fusca*, *R. alba*, *Drosera rotundifolia*, *Menyanthes trifoliata*, *Trichophorum alpinum*, *Carex paupercula*, *Eleocharis austriaca*. L'importanza per gli invertebrati deriva dalla presenza di cenosi legate agli ambienti di torbiera e a prati igrofilo montani, alle faggete ed ai prati stabili di fondovalle. Vi sono segnalate almeno 11 specie di odonati: *Calopteryx virgo*, *Ischnura pumilio*, *Coenagrion puella*, *Aeshna cyanea*, *A. juncea*, *Anax imperator*, *Libellula depressa*, *L. quadrimaculata*, *Sympetrum danae*, *S. sanguineum*, *S. striolatum*, e i carabidi *Abax baenningeri/exaratus* e *Silpha obscura*.

Le potenziali minacce sono legate al prosciugamento delle acque nella tarda estate, all'interesse per lo sfruttamento di vicini depositi di rocce ricche di minerali ferrosi e ad un progetto di viabilità che dovrebbe realizzare la circonvallazione dell'abitato di Malesco.

Nome: Monte Limidario

Codice: 20

Tematismi: UC, MA

Superficie: 571,83 ha

Aree protette: nessuna

Siti Rete Natura 2000: nessuno

Comuni: Cannobio, Cavaglio Spocia



Pian dei Sali



Monte Limidario

Localizzazione: testata del bacino idrografico del Rio Cavaglio tra 1200 m s.l.m. ed il Monte Limidario, 2189 m s.l.m.

Descrizione: include la fascia sommitale del bosco, degli arbusti contorti e le praterie sommitali. Vi è accertata la presenza di 6 specie focali di uccelli; particolare interesse rivestono le buone popolazioni di *Tetrao tetrix* e *Alectoris graeca*, che sono rilevanti ai fini del mantenimento della connessione tra le popolazioni di questi galliformi sul territorio provinciale e nei confronti del vicino Canton Ticino (Svizzera). Altre specie di Uccelli di interesse conservazionistico comprendono *Aquila chrysaetos* (nidificante), *Bonasia bonasia* (nidificante), *Dryocopus martius* (nidificante), *Prunella modularis* (nidificante), *Circus pygargus* (migrazione). Per quanto riguarda i mammiferi il sito è importante per la presenza di habitat idonei alla cenosi di specie "boreali".

L'area è potenzialmente esposta alle minacce indotte dall'abbandono delle tradizionali pratiche agro-silvo-pastorali.

Nome: Versante termofilo sovrastante Vogogna-Premosello Chiovenda

Codice: 21

Tematismi: VE, UC, PE

Superficie: 1285,84 ha

Aree protette: Parco Nazionale Val Grande

Siti Rete Natura 2000: nessuno

Comuni: Vogogna, Premosello Chiovenda

Localizzazione: il sito coincide quasi completamente con il "braccio" del Parco Nazionale della Val Grande che dalla Colma di Premosello si estende a Vogogna, tra 200 e 2089 m. s.l.m.

Descrizione: vi sono rappresentate 5 tipologie di habitat di interesse comunitario e tra le specie vegetali di interesse conservazionistico e biogeografico annovera *Adiantum capillus-veneris*, *Carex pendula*, *Centaurea jacea ssp. gaudinii*, *Cistus salviifolius*, *Globularia bisnagarica*, *Fraxinus ornus*, *Heteropogon contortus*, *Lactuca perennis*, *Leersia oryzoides*, *Notholaena marantae*, *Ornithogalum pyrenaicum*, *Pteris cretica*, *Sedum cepaea*, *Silene saxifraga*, *Stipa eriocaulis*, *Trifolium striatum*, *Trinia glauca*.



Versante termofilo sovrastante Vogogna-Premosello Chiovenda

Dal punto di vista ornitologico l'importanza deriva dalla presenza di 8 specie focali nidificanti di ambienti aperti e semiaperti e 9 specie di interesse comunitario; a livello provinciale l'area è particolarmente rilevante per le popolazioni di *Alectoris graeca* e *Caprimulgus europaeus*. In prossimità del fondovalle, in località S. Rocco, un ruscello ospita una popolazione di *Austroptamobius pallipes*.

La principale minaccia per il sito è costituita dalle modificazioni ambientali indotte dall'abbandono delle attività agricole tradizionali.

Nome: Melezzeo orientale

Codice: 22

Tematismi: IN, PE

Superficie: 9,30 ha

Aree protette: nessuna

Siti Rete Natura 2000: nessuno

Comuni: Re

Localizzazione: tratto dell'omonimo torrente in comune di Re, da Meis fino al confine italo-elvetico.



Melezzeo orientale

Descrizione: presenta una comunità ittica ricca e diversificata per un corso d'acqua interno che comprende anche 4 specie di pesci di interesse comunitario. Tra le specie focali sono segnalate *Barbus caninus* e *S. marmoratus*, di interesse comunitario, e *Salmo trutta*; inoltre sono presenti *Telestes muticellus* e *Cottus gobio*, di interesse comunitario, e *Phoxinus lumaireul*. L'importanza per le comunità di invertebrati deriva dalla presenza di cenosi dei greti e delle rive dei torrenti di montagna e dei boschi di latifoglie. Le aree limitrofe al torrente, gestite a praterie da fieno, presentano fioriture a *Tulipa sylvestris* ssp. *australis* e costituiscono habitat idoneo alla nidificazione di alcune coppie di *Lanius collurio* e *Emberiza citrinella*. Rappresentano minacce per la comunità ittica la presenza dello scarico del depuratore della Valle Vigizzo e di numerosi impianti idroelettrici in cascata nel tratto di interesse e nei tributari.

Nome: Ambienti aperti del fondovalle vigezzino

Codice: 23

Tematismi: IN, UC

Superficie: 710,34 ha

Aree protette: nessuna

Siti Rete Natura 2000: nessuno

Comuni: Craveggia, Druogno, Malesco, Santa Maria Maggiore, Toceno, Villette

Localizzazione: ambienti aperti e semiaperti del fondovalle vigezzino tra Orcesco-Gagnone e Villette-Malesco.



Ambienti aperti del fondovalle vigezzino

Descrizione: vi sono rappresentati prati stabili di fondovalle e ambienti di greto. Per quanto riguarda l'avifauna, vi nidificano 6 specie focali: *Lanius collurio*, *Emberiza citrinella*, *Athene noctua*, *Saxicola rubetra*, *S. torquata*, *Hirundo rustica* e *Actitis hypoleucos*. Per quanto riguarda gli invertebrati sono segnalati *Melolontha melolontha* e *Silpha oscura*, oltre alle specie caratteristiche delle cenosi degli ambienti di greti e rive di acque correnti di montagna e boschi di latifoglie.

Costituiscono minacce l'abbandono delle attività agricole tradizionali e la distruzione degli habitat dovuta all'ampliamento di aree urbane ed infrastrutture.

Nome: Faggete della Val Vigizzo

Codice: 24

Tematismi: VE, IN, MA

Superficie: 1325,82 ha

Aree protette: nessuna

Siti Rete Natura 2000: nessuno

Comuni: Craveggia, Druogno, Malesco, Santa Maria Maggiore

Localizzazione: comprende le formazioni forestali che si sviluppano in sinistra orografica della Val Vigizzo, tra il Rio Marone e la costa di Fracchia tra 700 e 1600 m s.l.m. circa.



Faggete della Val Vigizzo

Descrizione: vi sono rappresentati tre habitat di interesse comunitario: 91E0 *Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*), 9110 Faggete del *Luzulo-Fagetum* e 9420 Foreste alpine di *Larix decidua* e/o *Pinus cembra*. Tra le specie vegetali di interesse conservazionistico si segnala la presenza di *Asplenium adulterinum* e *A. cuneifolium*. Dal punto di vista entomologico, la rilevanza è dovuta alla presenza di cenosi tipiche delle faggete, con endemismi quali *Pterostichus flavofemoratus*, *P. spinolae*, e dei greti dei torrenti di montagna. Il valore conservazionistico delle aree boscate è importante anche per i mammiferi e gli uccelli delle cenosi forestali.

Nome: Fondovalle ossolano tra Montecrestese e Gravellona Toce

Codice: 25

Tematismi: VE, IN, PE, AR, UC, MA

Superficie: 2752,04 ha

Aree protette: nessuna

Siti Rete Natura 2000: ZPS IT1140017 "Fiume Toce" e SIC e ZPS IT1140006 "Greto del Torrente Toce tra Domodossola e Villadossola".

Comuni: Anzola d'Ossola, Beura Cardezza, Crevaldossola, Domodossola, Gravellona Toce, Masera, Mergozzo, Montecrestese, Ornavasso, Pallanzeno, Piedimulera, Pieve Vergonte, Premosello Chiovenda, Trontano, Villadossola, Vogogna

Localizzazione: mosaico di ambienti fluviali e golenali, con formazioni boschive, arbusteti, prati aridi e prati stabili di fondovalle, che si snodano lungo il corso del fiume Toce da Montecrestese alla Riserva Naturale Speciale di Fondotoce.

Descrizione: con l'AP06 è l'unica Area prioritaria nella quale ricadano Aree importanti per tutti i gruppi tematici, la cui sovrapposizione individua le porzioni di greto comprese tra i comuni di Domodossola e Vogogna. Tutta l'AP25 è stata anche riconosciuta quale Area peculiare per l'avifauna.

Vi sono rappresentate 3 tipologie di habitat di interesse comunitario. Tra le specie vegetali di interesse conservazionistico e biogeografico a livello locale si annoverano: *Alisma plantago-aquatica*, *Carex paniculata*, *C. pendula*, *Matteuccia struthiopteris* e la più importante popolazione nota per il VCO di *Sparganium erectum* ssp. *neglectum*.

Per quanto riguarda la fauna invertebrata, sono segnalate 18 specie di libellule oltre ad altri taxa caratteristici delle zone golenali (*Broscus cephalotes*, *Apatura ilia*, *Dolichus halensis*, *Poliphylla fullo*) e dei prati stabili di fondovalle (*Melolontha melolontha*, *Silpha oscura*).

L'importanza per la fauna ittica è dovuta alla presenza di diversi pesci in All. II della D.H. (*Lampetra zanandrei*, *Salmo marmoratus*, *Cottus gobio*, *Telestes muticellus*, *Barbus caninus*, *Cobitis bilineata*), di valore conservazionistico e naturalistico (*Thymallus thymallus*) e di interesse locale (*Gasterosteus aculeatus*, la cui presenza in un fiume delle dimensioni del Toce è rara nel bacino padano); la presenza di *Phoxinus lumaireul*, *Squalius squalus*, *Salmo fario* e, nel periodo di risalita riproduttiva, di trota lacustre, aumenta ulteriormente la diversità della comu-



Fondovalle ossolano tra Montecrestese e Gravellona Toce

nità. Il sito include la Roggia dei Borghesi, ruscello in comune di Domodossola che ospita una popolazione di *Austroptamobius pallipes*. L'erpetofauna comprende almeno 7 specie di interesse comunitario e annovera l'interessante presenza di popolazioni di *Hyla intermedia* e *Natrix tassellata*, mentre *Bufo viridis* ha colonizzato l'area solo in epoca recente. Il sito è di particolare interesse per la fauna ornitica, sia per la nidificazione che per la migrazione, soprattutto primaverile; complessivamente vi sono segnalate 159 specie, di cui 35 in All. I della Direttiva Uccelli (D.U.). Tra gli uccelli nidificanti di interesse comunitario si segnala in particolare la presenza della più importante popolazione provinciale di *Lanius collurio*. Diverse specie che nidificano sui versanti immediatamente adiacenti al fondovalle utilizzano quest'area per lo svolgimento di attività trofiche (tra le specie in D.U. *Bubo bubo*, *Caprimulgus europaeus*, *Circaetus gallicus*, *Falco peregrinus*, *Milvus migrans*, *Pernis apivorus*). Per quanto riguarda infine i mammiferi, sono presenti alcuni chiroteri inseriti nell'All. II della D.H.: *Rhinolophus ferrumequinum*, *Barbastella barbastellus*, *Myotis blythii/myotis*, *M. capaccinii*. Di particolare importanza, inoltre, risulta la presenza di *Mustela putorius* in aree di fondovalle limitrofe (segnalazioni derivanti dal rinvenimento di individui investiti).

Le informazioni disponibili per l'avifauna evidenziano il drammatico declino della comunità di uccelli degli ambienti aperti, con la scomparsa di alcune specie di interesse conservazionistico nidificanti sino all'inizio degli anni '90 del secolo scorso: *Calandrella brachydactyla* e *Anthus campestris* sono ora segnalati solo come migratori, mentre *Sylvia nisoria* è divenuta nidificante irregolare.

L'area è stata interessata dal progetto LIFE Natura "Fiume Toce: conservazione di ambienti ripariali a favore dell'avifauna nidificante e migratoria" nel periodo 2003-2006.

Costituiscono minacce per il mantenimento dei valori naturalistici le modificazioni di uso del suolo per la realizzazione di infrastrutture, l'abbandono delle attività agricole e zootecniche tradizionali e della gestione dei prati da sfalcio, la riduzione del pascolamento, il disturbo dovuto ad attività ricreative (motocross, addestramento

cani da ferma, aereomodellismo), la diffusione di specie alloctone vegetali (es. *Robinia pseudoacacia*, *Buddleja davidii*, *Solidago gigantea*) e animali (*Myocastor coypu*), l'artificializzazione delle sponde, la mancanza di rifugi per grossi pesci, la presenza di derivazioni e captazioni a scopo idroelettrico con criticità del deflusso e ostacoli alla libera circolazione della fauna ittica, nonché la modificazione del reticolo idrografico con la scomparsa di interi biotopi.

Nome: Ruscello della piana di Roledo

Codice: 26

Tematismi: VE, PE

Superficie: 0,38 ha

Aree protette: nessuna

Siti Rete Natura 2000: nessuno

Comuni: Montecrestese

Localizzazione: ruscello che attraversa la piana di Roledo.

Descrizione: piccolo corso d'acqua con portata modesta. Ospita una buona popolazione di *Austropotamobius pallipes* e sono anche presenti *Barbus caninus* e *Telestes muticellus*, in allegato II della D.H., *Salmo fario* e *Phoxinus lumaireul*. Vi si segnalano specie vegetali di interesse conservazionistico o biogeografico: *Quercus robur*,



Ruscello della piana di Roledo

Allium ursinum, *Carex flacca*, *Euphorbia amygdaloides*, *Mercurialis perennis*, *Carex nigra*, *Listera ovata*, *Phyteuma spicatum*.

Relativamente alle fonti di pressione, in anni con scarse precipitazioni il tratto finale del ruscello sul piano alluvionale scorre in subalveo. Questo fenomeno può determinare importanti morie nella popolazione di *Austropotamobius pallipes* ed è forse accentuato dalla presenza di qualche captazione non autorizzata.

Nome: Greto del Torrente Isorno

Codice: 27

Tematismi: IN, UC

Superficie: 245,52 ha

Aree protette: nessuna

Siti Rete Natura 2000: ZPS IT1140021 "Val Formazza"

Comuni: Montecrestese

Localizzazione: greto del Torrente Isorno da Altoggio a Piedelpiaggio.

Descrizione: il sito ospita una comunità di invertebrati tipica delle rive e dei greti dei torrenti di montagna particolarmente ben conservata.

Le pressioni che vi insistono sono legate allo sfruttamento idroelettrico.

Nome: Coipo-Alagua

Codice: 28

Tematismi: VE, UC, MA

Superficie: 232,67 ha

Aree protette: nessuna

Siti Rete Natura 2000: ZPS IT1140021 "Val Formazza"

Comuni: Crevoladossola, Montecrestese

Localizzazione: si trova all'imbocco della Valle Antigorio, in sinistra orografica. Include le Alpi Coipo e Alagua, sino al Pizzo Osbarino, tra 1000 e 2019 m s.l.m.

Descrizione: nonostante le dimensioni modeste si segnala la presenza di 6 habitat in D.H.: 6230 * Formazioni erbose a *Nardus*, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane dell'Europa continentale), 6410 Praterie con *Molinia* su terreni calcarei, torbosi o argilloso-limosi (*Molinion caeruleae*), 6520 Praterie montane da fieno, 7140 Torbiere di transizione e instabili, 9110 Faggete del *Luzulo-Fagetum*, 9410 Foreste acidofile montane e alpine di *Picea* (*Vaccinio-Piceetea*). Tra le specie vegetali d'interesse conservazionistico o biogeografico si evidenziano *Alopecurus aequalis*, *Aquilegia alpina*, *Juncus acutiflorus*, *Lathyrus niger*, *Scutellaria galericulata*, *Veronica scutellata*. La rilevanza per l'avifauna è dovuta alla presenza di specie legate ad ambienti secchi semiaperti; in particolare è uno dei pochi siti del VCO dove è stata accertata la presenza di *Lullula arborea* e *Ficedula albicollis* in periodo riproduttivo. Vi sono segnalate 12 specie di uccelli di interesse comunitario ed il sito è interessato da un consistente flusso migratorio primaverile.

Le minacce sono legate all'abbandono delle tradizionali pratiche agrosilvopastorali.

Nome: Val Cravariola, Valle Onsernone ed Alta Valle Isorno

Codice: 29

Tematismi: VE, IN, UC, MA

Superficie: 12195,46 ha

Aree protette: nessuna

Siti Rete Natura 2000: ZPS IT1140021 “Val Formazza”

Comuni: Craveggia, Crodo, Montecrestese, Premia, Re, Santa Maria Maggiore, Toceno, Villette

Localizzazione: comprende le porzioni in territorio italiano delle valli Onsernone e Cravariola. Include la dorsale sopra 1600 m di quota tra il Pizzo La Scheggia ed il Monte Ziccher e la testata della Valle Isorno. Lungo la Valle Antigorio raggiunge in comune di Premia i 1500-1600 m di quota.

Descrizione: comprende almeno 12 tipologie di habitat di interesse comunitario e tra le specie vegetali di interesse conservazionistico e biogeografico si evidenziano *Androsace vandellii*, *Asplenium adulterinum*, *Isoetes echinospora*, *Sparganium angustifolium*, *Thlaspi rotundifolium* ssp. *crymbosum*, *Warnstorfia trichophylla*. Ospita l'unica stazione recente nota per il Piemonte settentrionale di *Epipogium aphyllum*.

Per quanto riguarda l'entomofauna, sono presenti cenosi di torbiera, laghi alpini e prati igrofilo montani, greti



Val Cravariola, Valle Onsernone ed Alta Valle Isorno



Val Cravariola, Valle Onsernone ed Alta Valle Isorno

e rive di acque correnti di montagna, lariceti a parco, fagete, prati magri di media quota, praterie di alta quota e ambienti rupicoli. Tra le specie più interessanti si evidenziano *Parnassius apollo*, *P. phoebus*, *Carabus lepontinus/concolor*, *C. bonellii*, *Pterostichus flavofemoratus*, *P. spinolae*, tra gli odonati *Somatochlora alpestris*. L'area presenta una elevata vocazionalità per tutte le specie di galiformi alpini presenti nel VCO, *Tetrao tetrix* e *Alectoris graeca* in particolare, e rappresenta il limite meridionale di distribuzione di *Lagopus muta* sul versante orografico sinistro della Val d'Ossola. Complessivamente vi sono segnalate 11 specie ornitiche di interesse comunitario. Da qui provengono le ultime osservazioni note per la provincia di *Ficedula albicollis* in periodo e attecchimento riproduttivo. Per quanto riguarda i mammiferi, vi è ben rappresentata la comunità di specie “boreali” considerata “focale” dal gruppo tematico.

La principale minaccia è costituita dalle modificazioni ambientali indotte dalla contrazione delle attività agricole tradizionali, dalla realizzazione di infrastrutture viarie e dallo sfruttamento dei corsi d'acqua per la produzione di energia elettrica. Costituisce uno dei potenziali corridoi di passaggio dell'elettrodotto Interconnector ad altissima capacità per il trasporto di energia elettrica dalla Svizzera all'Italia.

Nome: Val Formazza

Codice: 30

Tematismi: VE, IN, AR, UC, MA

Superficie: 10717,02 ha

Aree protette: nessuna

Siti Rete Natura 2000: ZPS IT1140021 “Val Formazza” e SIC IT1140004 “Rifugio Maria Luisa (Val Formazza)”

Comuni: Formazza.

Localizzazione: comprende tutto il versante orografico sinistro della Val Formazza ed il destro sino alla Valle del Rio Vannino.

Descrizione: vi sono rappresentati almeno 13 habitat di interesse comunitario, e tra le specie vegetali di interesse conservazionistico si rileva la presenza di *Allium victorialis*, *Androsace chamaejasme*, *Anemone baldensis*, *Aquilegia alpina*, *Arabis bellidifolia* ssp. *stellulata*, *Artemisia campestris* ssp. *alpina*, *Carex bicolor*, *C. capillaris*, *C. firma*, *C. lachenalii*, *C. microglochin*, *C. ornithopodioides*, *C. paniculata*, *C. pauciflora*, *Chamorchis alpina*, *Cystopteris alpina*, *Draba hoppeana*, *Empetrum hermaphroditum*, *Erigeron neglectus* (unica stazione nota nel VCO), *Eritrichium nanum*, *Gentiana ciliata*, *G. clusii*, *G. schleicheri*, *Juncus triglumis*, *Juniperus sabina*, *Leontodon montanus*, *Leontopodium alpinum*, *Mohringia ciliata*, *Pedicularis recutita*, *Phleum alpinum*, *Pinus cembra*, *Potamogeton filiformis*, *Ranunculus reptans*, *R. trichopyllos* ssp. *eradicatus*, *Rorippa islandica*, *Saponaria lutea*, *Saxifraga biflora*, *S. caesia*, *S. retusa*, *Sparganium angustifolium*, *Stipa pennata*, *Taraxacum pacheri*, *Tozzia alpina*, *Triglochin palustris*, *Trisetum spicatum*.

Per quanto riguarda gli invertebrati, è considerata un'area di importanza internazionale per l'eccezionale

ricchezza di Lepidotteri e Coleotteri, inclusi numerosi endemismi e specie di interesse comunitario; tra i lepidotteri si segnalano *Erebia flavofasciata* (tutta la popolazione italiana di questo lepidottero è ospitata in questo sito e nell'adiacente AP31 Alpi Veglia Devero e Monte Giove), *Parnassius phoebus*, *P. apollo*, *Euchloe simplonia*, *Euphydryas glaciegenita*, *E. cynthia*, *Coenonympha darwiniana*, *Pieris callidice*, *Maculinea rebeli*, *Erebia pluto*, *E. gorge*, *Oeneis glacialis* per Lepidotteri, e tra i carabidi *Carabus lepontinus/concolor*, *C. bonellii*, *Amaro infuscata*, *Parabemus fossor* e *Trechus straussi*. Gli aspetti rilevanti per l'erpetofauna riguardano la presenza di due specie focali, *Ichtyosaura alpestris* (uno dei pochi siti di presenza in Piemonte) e *Zootoca vivipara*. Relativamente a *T. alpestris*, quest'area costituisce l'unica possibilità di connessione della popolazione ossolana con il resto della popolazione europea, ed il mantenimento di un buono stato di conservazione degli habitat appare pertanto di estrema importanza. Per quanto riguarda l'avifauna, l'area ospita tutte le specie ornitiche caratteristiche degli ambienti alpini piemontesi: vi sono segnalate 16 specie focali ed altrettante specie di interesse comunitario, molte delle quali migratrici (incluse specie di notevole interesse quale *Grus grus*). Il sito si colloca infatti in una posizione

strategica lungo le direttrici di migrazione, in particolare durante la primavera.

Per quanto riguarda i mammiferi, infine, vi sono rappresentate vaste aree di ambienti idonei alla cenosi di specie "boreali" che potrebbero risentire negativamente dei mutamenti climatici in atto, ed una importante area di bramito del cervo. In quest'area è inoltre segnalata con una certa regolarità la presenza di *Canis lupus*.

Costituiscono minacce per il mantenimento dei valori naturalistici le modificazioni ambientali indotte dall'abbandono o dalle modificazioni delle attività zootecniche tradizionali e la realizzazione di nuove infrastrutture (in particolare viarie), in grado di agevolare l'accessibilità dell'area; la presenza di numerose captazioni a scopo idroelettrico e delle infrastrutture ad esse connesse, con il potenziale innesco di erosione; il disturbo causato alla fauna da diverse attività antropiche quali escursionismo invernale con sci e racchette da neve, eliski, uso di motoslitte al di fuori dei tracciati autorizzati, arrampicata sportiva, volo con parapendio; alcune specie di lepidotteri di interesse conservazionistico sono oggetto di raccolta da parte di collezionisti e commercianti; la grande diffusione di linee elettriche può costituire una importante causa di mortalità per l'avifauna residente (galliformi, rapaci) e migratoria. Infine, il sito è attraversato da uno dei potenziali corridoi di passaggio dell'elettrodotto Interconnector ad altissima capacità per il trasporto di energia elettrica dalla Svizzera all'Italia.



Val Formazza



Val Formazza



Alpi Veglia-Devero e Monte Giove

Nome: Alpi Veglia-Devero e Monte Giove

Codice: 31

Tematismi: VE, IN, AR, UC, MA

Superficie: 21588,72 ha

Aree protette: Parco naturale regionale dell'Alpe Veglia e Devero e Area contigua dell'Alpe Devero

Siti Rete Natura 2000: SIC e ZPS it11416 "Alpi Veglia Devero - Monte Giove"

Comuni: Baceno, Crodo, Formazza, Premia, Trasquera, Varzo.

Localizzazione: questa vasta area insiste sul settore nord occidentale del territorio provinciale, tra il Passo

del Sempione e la Punta d'Arbola. Comprende la conca dell'Alpe Vallé ed il versante che scende verso il fiume Diveria, la piana di Nembro, le Alpi Veglia e Devero, la Valle di Bondolero, il Monte Cistella, la Valle di Poiala ed il massiccio del Monte Giove, tra 650 e 3552 m s.l.m.

Descrizione: vi sono rappresentate 19 habitat di interesse comunitario e tra le specie vegetali rilevanti dal punto di vista conservazionistico e fitogeografico si annoverano *Alisma plantago-aquatica*, *Androsace vitaliana*, *Anemone baldensis*, *Aquilegia alpina*, *Arabis brassica*, *A. bellidifolia* ssp. *stellulata*, *Astragalus leontinus*, *Coralorhiza trifida*, *Carex bicolor*, *C. brachystachys*, *C. capillaris*, *C. firma*, *C. lachenalii*, *C. paniculata*, *C. pauciflora*, *Cystopteris montana*, *C. alpina*, *Chamorchis alpina*, *Cirsium acaule*, *Comarum palustre*, *Eritrichium nanum*, *Empetrum hermaphroditum*, *Horminum pyrenaicum*, *Galium odoratum*, *Geranium sanguineum*, *Gentiana ciliata*, *Juniperus sabina*, *Lathyrus vernus*, *Leontodon montanus*, *Leontopodium alpinum*, *Listera cordata*, *Menyanthes trifoliata*, *Pedicularis recutita*, *Potamogeton alpinus* (unica stazione nota nel VCO), *Orthilia secunda*, *Oxytropis halleri* ssp. *velutina*, *Potamogeton natans*, *Primula halleri*, *Pinus cembra*, *P. uncinata*, *Ranunculus reptans*, *Ranunculus trichophyllos* ssp. *eradicatus*, *Rhaponticum scariosum*, *Rorippa islandica*, *Saxifraga biflora*, *S. caesia*, *S. retusa*, *Scutellaria galericulata*, *Sedum villosum* s.str., *Senecio doronicum* ssp. *gerardii*, *Silene vallesia*, *Sparganium angustifolium*, *Triglochin palustris*, *Viola palustris*, *V. pinnata*.

Per quanto riguarda gli invertebrati sono segnalate 18 specie di odonati, tra le quali *Somathocloria arctica* e *Leucorrhinia dubia*, molto rare a livello regionale. Tra le oltre 170 specie di Coleotteri che compongono la check-list di questa Area si segnala la probabile presenza di *Stephanopachys substriatus*, un Bostrichide di interesse comunitario estremamente localizzato sull'arco alpino italiano. Di particolare interesse alcune specie di lepidotteri ropaloceri di interesse comunitario: *Erebia christi* (farfalla stenoendemica con areale che comprende alta Valle Antrona, Valle Antigorio e Passo del Sempione), *Parnassius apollo*, *P. mnemosyne*, *Maculinea arion* ed *Euphydryas glaciogienita*. Di interesse conservazionistico o biogeografico sono invece *Boloria thore*, *P. phebus* ed *E. flavofasciata*; per quest'ultima specie, l'area ospita una parte consistente della popolazione italiana.

Per quanto riguarda l'erpeto fauna, il sito ospita una porzione importante della popolazione provinciale di *Ichthyosaura alpestris* e *Zootoca vivipara*.

Sono segnalate almeno 145 specie di uccelli, delle quali 26 di interesse comunitario. In generale, l'area presenta ampi settori ad elevata vocazionalità per i tetraonidi e buone popolazioni di *Tetrao tetrax*, *Lagopus muta* e *Bonasa bonasia*. Ben rappresentata è anche la comunità di uccelli rapaci, sia notturni (*Bubo bubo*, presente con almeno una coppia nidificante, *Aegolius funereus*, *Glaucidium passerinum*, *Asio otus* e *Stryx aluco*) sia diurni. L'area è inoltre attraversata da un consistente flusso migratorio, soprattutto primaverile. In relazione ai mammiferi, vi è ben rappresentata la comunità di specie "boreali" considerata "focale" dal gruppo tematico. Inoltre sono presenti

2 importanti aree di bramito di cervo. La comunità di chiroterteri è ricca: nel solo Parco Naturale dell'Alpe Veglia e Devero sono state censite 14 specie tra cui *Barbastella barbastellus*, *Eptesicus nilsonii* e *Myotis brandti*. Infine si segnala la presenza di *Lynx lynx* e *Canis lupus*, accertata in più occasioni negli ultimi anni, probabilmente da attribuire ad individui non insediati stabilmente.

Costituiscono minacce per il mantenimento dei valori naturalistici le trasformazioni ambientali indotte dall'abbandono o dalle modificazioni delle attività zootecniche tradizionali; la realizzazione di nuove infrastrutture, in particolare viarie, in grado di agevolare l'accessibilità dell'area; l'espansione del comprensorio sciistico esistente; la presenza di numerose captazioni a scopo idroelettrico e delle infrastrutture connesse con potenziale innescò di erosione; il disturbo causato alla fauna da diverse attività antropiche quali escursionismo invernale con sci e racchette da neve, eliski, volo con parapendio, arrampicata sportiva; in alcuni settori specie di lepidotteri di interesse conservazionistico sono oggetto di raccolta da parte di collezionisti e commercianti; il facile accesso alle aree di caccia può determinare fenomeni di eccessivo prelievo venatorio; la diffusione di linee elettriche può costituire una importante causa di mortalità per l'avifauna residente (galliformi, rapaci) e migratoria.

Nome: Alta Val Bognanico e Alta Valle Antrona

Codice: 32

Tematismi: VE, IN, UC, MA

Superficie: 20640,61 ha

Aree protette: Parco naturale regionale dell'Alta Valle Antrona

Siti Rete Natura 2000: ZPS IT11418 "Alte Valli Anzasca Antrona e Bognanico" e ZPS IT11419 "Monte Rosa".

Comuni: Antrona Schieranco, Bannio Anzino, Bognanico, Borgomezzavalle, Calasca Castiglione, Ceppo Morelli, Crevoladossola, Domodossola, Macugnaga, Montescheno, Piedimulera, Trasquera, Vanzone con San Carlo.

Localizzazione: seconda Area prioritaria, per estensione, tra quelle individuate; comprende le testate delle



Alta Val Bognanico e Alta Valle Antrona

Valli Bognanco e Antrona, e la dorsale spartiacque tra le Valli Antrona e Anzasca; in Val Bognanco abbraccia i versanti sopra i 1100-1400 m s.l.m., dal Passo di Variola al Monte della Preia, mentre in Valle Antrona le Valli Troncione e Loranco fino alle Alpi di Cama, tra 760 e 3656 m s.l.m.

Descrizione: vi sono segnalati 14 habitat di interesse comunitario. Tra le specie vegetali d'interesse conservazionistico e biogeografico si ricordano *Alnus brembana* (una delle poche stazioni note nel VCO), *Androsace vitaliana*, *Aquilegia alpina*, *Armeria alpina*, *Artemisia campestris* ssp. *alpina*, *Buphthalmum salicifolium* (unica stazione nota nel VCO), *Carex pauciflora*, *C. capillaris*, *Cirsium acaule*, *Comarum palustre*, *Cystopteris alpina*, *Drosera rotundifolia*, *Epilobium roseum*, *Empetrum hermaphroditum*, *Gentiana ramosa*, *Hieracium cymosum*, *Juncus triglumis*, *Juniperus sabina*, *Listera cordata*, *Oxytropis halleri* ssp. *velutina*, *Primula halleri*, *Polygala amarella*, *Ranunculus reptans*, *Rorippa islandica*, *Sagina glabra*, *Saxifraga caesia*, *Sempervivum grandiflorum*, *Senecio halleri*, *Silene vallesia*, *Silene saxifraga*, *Soldanella pusilla*, *Stipa pennata*, *Thlaspi rotundifolium* ssp. *corymbosum*, *T. sylvium* (seconda stazione nel VCO), *T. virens*, *Triglochin palustris*, *Trifolium patens*, *Valeriana celtica*. Sui versanti del Pizzo Ciapé si localizzano interessanti stazioni di felci di substrati ultrabasici (*Asplenium adulerinum*, *A. cuneifolium*).

Per quanto riguarda la fauna invertebrata, si tratta di un'area di grande importanza per la presenza di numerose specie di Lepidotteri e Coleotteri legati ad ambienti pratici, umidi e rupicoli, inclusi numerosi endemismi e specie di interesse comunitario, tra i quali spiccano in particolare *Erebia christi*, *E. flavofasciata* e *Plebejus trappi*. Di interesse conservazionistico anche la presenza di popolazioni di *Somatochlora arctica* e *Leucorrhinia dubia*, secondo sito noto per il Piemonte.

Per quanto riguarda l'avifauna vi sono segnalate 72 specie, delle quali 9 di interesse comunitario. In particolare l'area presenta vasti settori caratterizzati da elevata vocazionalità per *Alectoris graeca*, *Tetrao tetrix*, *Lagopus muta* e *Bonasa bonasia*.

Relativamente ai mammiferi, vi è ben rappresentata la comunità di specie "boreali" considerata "focale" dal gruppo tematico e sono presenti 2 importanti aree di brama di cervo. Va infine menzionata la presenza irregolare di *Canis lupus*.

Costituiscono minacce per il mantenimento degli attuali livelli di biodiversità le modificazioni ambientali indotte dai cambiamenti alle attività zootecniche degli ultimi decenni, la presenza di numerose derivazioni d'acqua a scopo idroelettrico e l'interesse all'espansione dello sfruttamento, il disturbo antropico invernale dovuto all'uso di motoslitte e all'escursionismo con sci e racchette da neve (almeno localmente), il rischio di mortalità per avifauna dovuto a collisione contro linee aeree. Localmente, l'area può essere soggetta a fenomeni di eccessivo prelievo venatorio su galliformi alpini e leprie bianca in relazione alla facile accessibilità di alcuni settori, così come alcune specie di lepidotteri di interesse conservazionistico sono oggetto di raccolta da parte di collezionisti e commercianti.

Nome: Bacino del Rio Burra

Codice: 33

Tematismi: VE, MA

Superficie: 1597,42 ha

Aree protette: nessuna

Siti Rete Natura 2000: nessuno

Comuni: Crevoladossola

Localizzazione: l'area include parte dei bacini idrografici del Rio Deseno (A. Fuori, A. Dentro, A. d'Andromia) e del Rio di Burra (Onzo, A. Vertura, A. Casariola), e si sviluppa a monte della linea ferroviaria Milano-Briga nel tratto Preglia-Caddo sino ai 2419 m s.l.m. del Pizzo Albiona.

Descrizione: vi sono segnalate 10 habitat di interesse comunitario e tra le specie vegetali di interesse conservazionistico o biogeografico si segnalano *Aphanes inexpectata*, *Aquilegia atrata*, *Athamanta cretensis*, *Carex brachystachys*, *C. liparocarpos*, *Eriophorum vaginatum*, *Gentiana campestris*, *Laserpitium siler*, *Lathyrus vernus*, *Orchis morio*, *Petasites paradoxus*, *Pleurospermum austriacum*, *Ranunculus lanuginosus*, *Rhamnus catarthica*, *Rhaponticum scariosum*, *Rubus saxatilis*, *Serapias vomeracea*, *Silene saxifraga*, *Taraxacum dissectum*, *Viburnum lantana* (unica stazione nota nel VCO). L'importanza per i mammiferi è dovuta alla buona rappresentazione di ambienti aperti di alta quota considerati importanti per la cenosi di specie "boreali".

Nome: Tappia

Codice: 34

Tematismi: VE, IN

Superficie: 112,64 ha

Aree protette: nessuna

Siti Rete Natura 2000: nessuno

Comuni: Domodossola, Villadossola

Localizzazione: pendio percorso dalle mulattiere Gabi Valle-Valpiana e Rovaccio-Valpiana.

Descrizione: vi si trovano ambienti sia aridi sia umidi, con prati pascoli e coltivi in fase di abbandono, cespugliati o con formazioni boschive rade. Vi sono rappresentate 4 habitat di interesse comunitario: 6410 Praterie con *Molinia* su terreni calcarei, torbosi o argilloso-limosi (*Molinion caeruleae*); 6510 Praterie magre da fieno a bassa altitudine (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*); 9180 *Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del *Tilio-Acerion*; 9260 Foreste di *Castanea sativa*. Tra le specie vegetali di interesse conservazionistico e biogeografico si segnalano: *Aira elegans*, *Chrysopogon gryllus*, *Cynosurus echinatus*, *Gladiolus palustris*, *Inula hirta*, *Lathyrus aphaca*, *Notholaena marantae*, *Polycarpon tetraphyllum*, *Polystichum setiferum* e *Serapias vomeracea*. Per quanto riguarda gli invertebrati, il sito è importante per le cenosi dei prati magri di bassa quota con particolare riferimento ai Lepidotteri degli ambienti pratici; tra le specie presenti *Parnassius apollo* e *P. mnemosyne*, entrambi negli allegati della D.H.

L'AP34 è fortemente minacciata dalle modificazioni ambientali indotte dall'abbandono delle attività agricole e zootecniche tradizionali.

Nome: Alta Valle Anzasca

Codice: 35

Tematismi: VE, IN, UC, MA

Superficie: 9580,90 ha

Aree protette: nessuna

Siti Rete Natura 2000: ZPS IT11419 "Monte Rosa"

Comuni: Macugnaga

Localizzazione: testata della Valle Anzasca, a monte della linea che unisce il Pizzo della Moriana al Pizzo Battel, tra 1000 e 4633 m s.l.m.

Descrizione: vi sono segnalati 10 habitat di interesse comunitario. Tra le specie vegetali d'interesse conservazionistico e fitogeografico si annoverano *Eritrichium nanum*, *Gentiana schleicheri*, *Minuartia cherlerioides* ssp. *rionii*, *Phyteuma pedemontanum*, *Sempervivum grandiflorum*, *Senecio halleri*, *Alopecurus gerardii*, *Gentiana lutea*, *Saussurea alpina* e *Tofieldia pusilla* (segnalazioni non confermate in epoca recente), *Adenostyles leucophylla*, *Drosera rotundifolia*, *Empetrum hermaphroditum*, *Oreochloa disticha*, *Phleum commutatum*, *Phyteuma humile*, *Primula latifolia*, *Rhaponticum scariosum*, *Senecio halleri*, *Thlaspi rotundifolium* ssp. *corymbosum*.

Per quanto riguarda gli invertebrati, si tratta di un'area importante per le cenosi degli ambienti prativi, umidi e forestali, con presenza di numerosi endemismi e di specie di interesse comunitario; vi sono segnalate ben 77 specie di Coleotteri Carabidi, tra le quali *Carabus lepontinus/concolor*, *C. bonellii*, *Parabemus fossor*, *Pterostichus cribratus*, *Abax baennigeri/exaratus*, *Pterostichus spinolae*, *P. flavofemoratus*.



Alta Valle Anzasca

Il principale interesse ornitologico è legato alla elevata vocazionalità per *Lagopus muta* e complessivamente ospita almeno 10 specie di interesse comunitario nidificanti. Per i mammiferi l'idoneità è elevata per la comunità di specie "boreali" considerata "focale" dagli esperti del gruppo tematico.

Costituiscono minacce per il mantenimento dei valori naturalistici le modificazioni ambientali indotte dall'abbandono o dalle modificazioni delle attività zootecniche tradizionali e dalla realizzazione di nuove infrastrutture, in particolare viarie; alcune attività ricreative come eliski e volo con parapendio.

Nome: Val Segnara e Alta Val Strona

Codice: 36

Tematismi: VE, IN, AR, UC, MA

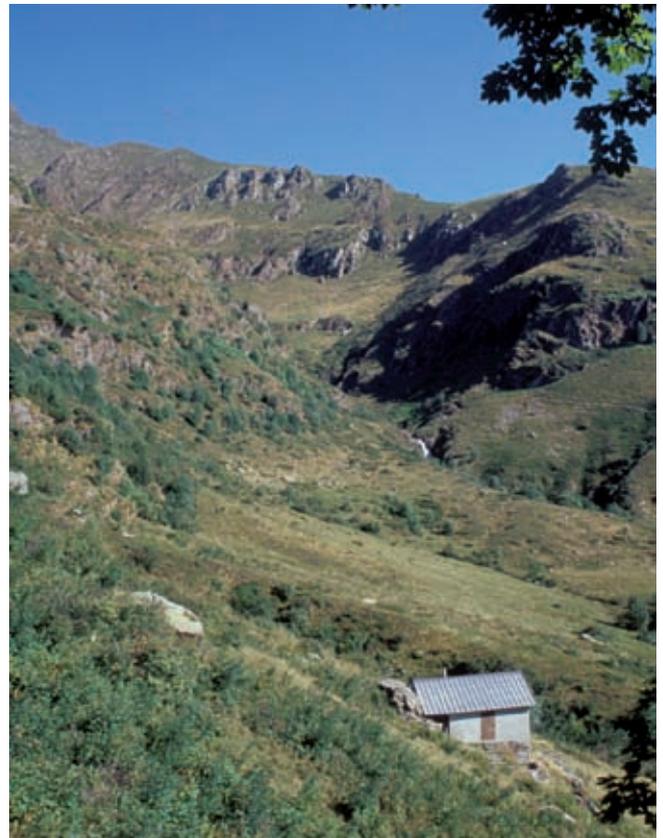
Superficie: 7320,42 ha

Aree protette: Parco naturale regionale Val Strona

Siti Rete Natura 2000: ZPS IT11420 "Alta Val Strona e Val Segnara"

Comuni: Bannio Anzino, Calasca Castiglione, Masiola, Piedimulera, Pieve Vergonte, Valstrona

Localizzazione: l'area comprende la Val Segnara in Valle Anzasca e la testata della Val Strona. Qui il confine corre lungo una linea che unisce il Monte Forcolaccia al Monte Mazza dell'Inferno, e sul versante posto in sinistra orografica l'area prosegue verso est sino al Monte Massone, comprendendo i versanti tra 1400-1600 m s.l.m. e la cresta spartiacque.



Val Segnara e Alta Val Strona

Descrizione: comprende 16 habitat di interesse comunitario. In Val Segnara sono particolarmente interessanti e sensibili i boschi di fondovalle con *Asperula taurina*, *Cardamine heptaphylla*, *Euphorbia carniolica*, *Galium laevigatum*, *Impatiens noli-tangere*, *Lunaria rediviva* e *Ranunculus lanuginosus*, le pendici rupicole sotto M.gna Ronda (*Primula latifolia* e *Valeriana celtica*), i macereti freschi (con il L. Rossola) e le rupi stillicidiose al piede N della Cima Capezzone (*Aquilegia alpina*, *Primula latifolia* e *Thlaspi rotundifolium* ssp. *corymbosum*) ed i pascoli fioriti sotto la Cima Capezzone verso il Colle Segnara (*Aquilegia alpina*, *Carex aterrima*, *Linum alpinum*, *Primula latifolia* e *Tephrosieris capitata*).

Tra le specie vegetali di particolare interesse conservazionistico e biogeografico citiamo altresì: *Achillea distans*, *Allium victorialis*, *Anemone narcissiflora*, *Asplenium adulterinum*, *A. gr. cuneifolium*, *Athamanta cretensis*, *Callianthemum coriandrifolium*, *Cardamine plumieri*, *Carex brachystachys*, *Cirsium erisithales*, *Cystopteris montana*, *Daphne striata*, *Delphinium dubium*, *Diphysastrum alpinum*, *Doronicum austriacum*, *Drosera rotundifolia*, *Dryopteris villarii*, *Euphorbia carniolica*, *E. stricta*, *Euphrasia nemorosa*, *Galium tendae*, *Leontopodium alpinum*, *Linum alpinum*, *Lycopodium annotinum*, *L. clavatum*, *Matteuccia struthiopteris*, *Phyteuma humile*, *Polystichum braunii*, *Potentilla grammopetala*, *Primula veris* ssp. *columnae*, *Rhinanthus ovifugus*, *Rhynchosinapis chieranthos* ssp. *montana*, *Saxifraga purpurea*, *Sempervivum grandiflorum*, *Silene saxifraga*, *S. vulgaris* ssp. *glareosa*, id. ssp. *prostrata* (segnalaz. di Rotti), *Stachys pradica*, *Tephrosieris capitata*, *Thlaspi rotundifolium* ssp. *corymbosum*, *T. sylvium* (segnalaz. di Rotti), *Valeriana celtica*, *Woodsia pulchella* e *W. alpina*.

Per quanto riguarda gli invertebrati, riveste grande importanza per numerose specie di Lepidotteri e Coleotteri, inclusi endemismi alpini (*Pterosticus spinolae*, *P. flavofemoratus*, *P. cribratus*, *Abax baenningeri/exaratus*, *Carabus monticola*, *C. lepontinus/concolor*, *C. bonellii*, *Parabemus fossor*); tra le specie di interesse comunitario si segnalano *Parnassius apollo* e *Lucanus cervus*. Dal punto di vista erpetologico la rilevanza consiste nell'ospitare una popolazione di *Zootoca vivipara* e l'unica popolazione nota per il VCO di *Vipera walser*, descritta come nuova specie, da Ghielmi *et al.*, 2016. L'importanza dal punto di vista ornitologico è dovuta alla contemporanea presenza di tutti i galliformi alpini presenti nel VCO, con presenza di settori molto vocati per *Tetrao tetrax* ed *Alectoris graeca* (testata della Val Segnara e dorsale tra la Punta dell'Usciolo ed il Monte Massone). Complessivamente vi sono segnalate 8 specie di interesse comunitario.

La principale minaccia per il mantenimento dei valori di biodiversità è costituita dalle modificazioni ambientali indotte dal mutamento delle attività zootecniche tradizionali e dalle captazioni a scopo idroelettrico.

Siti Rete Natura 2000: ZPS IT11420 “Alta Val Strona e Val Segnara”

Comuni: Bannio Anzino, Calasca Castiglione, Masiola, Piedimulera, Pieve Vergonte, Valstrona

Localizzazione: vena di calcari cristallini che attraversa il VCO dalla Val Cannobina a Sambughetto in Val Strona.

Descrizione: vena di marmo ricca di cavità ipogee, di particolare interesse in quanto utilizzate come ricovero da varie specie di chiroterteri troglodili e allo stesso tempo molto rare sul territorio provinciale.

Ospita 3 tipologie di habitat di interesse comunitario e tra le specie vegetali di interesse conservazionistico e biogeografico si segnalano: *Asarum europaeum*, *Asperula taurina*, *Cardamine heptaphylla*, *Carex pilosa*, *Galium laevigatum*, *Lunaria rediviva*, *Phyllitis scolopendrium*, bosco rupicolo con *Ostrya carpinifolia* (unica stazione nota nel VCO) e praterie rupicole cespugliate con *Aquilegia atrata*, *Asparagus tenuifolius*, *Asperula taurina*, *Cirsium erisithales*, *Euphorbia carniolica*, *Galium laevigatum*, *Lathyrus vernus*, *Rhamnus cathartica* e *Tanacetum corymbosum*. Vi si trova un ruscello nel comune di Ornavasso che ospita una popolazione di *Austropotamobius pallipes*.

La principale minaccia per il mantenimento dei valori di biodiversità è costituita dalle modificazioni ambientali indotte dal mutamento delle attività zootecniche tradizionali.

Nome: Vena di marmo tra Sambughetto e Ornavasso

Codice: 37

Tematismi: VE, PE, MA

Superficie: 1473,69 ha

Aree protette: Parco naturale regionale Val Strona