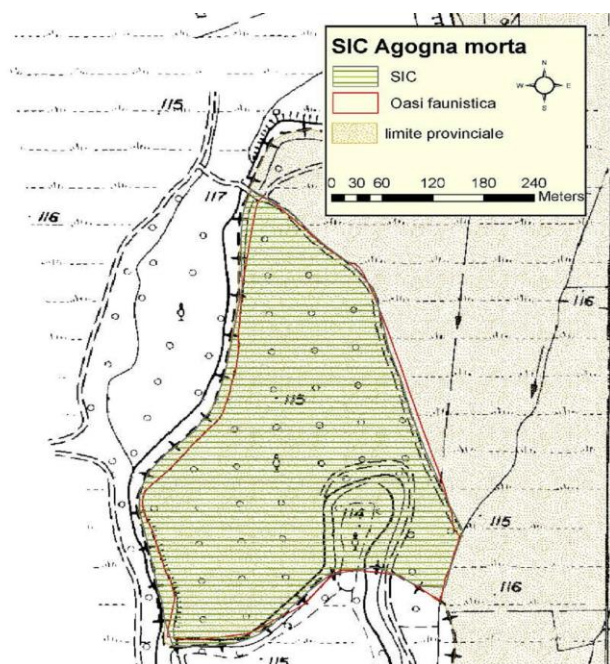
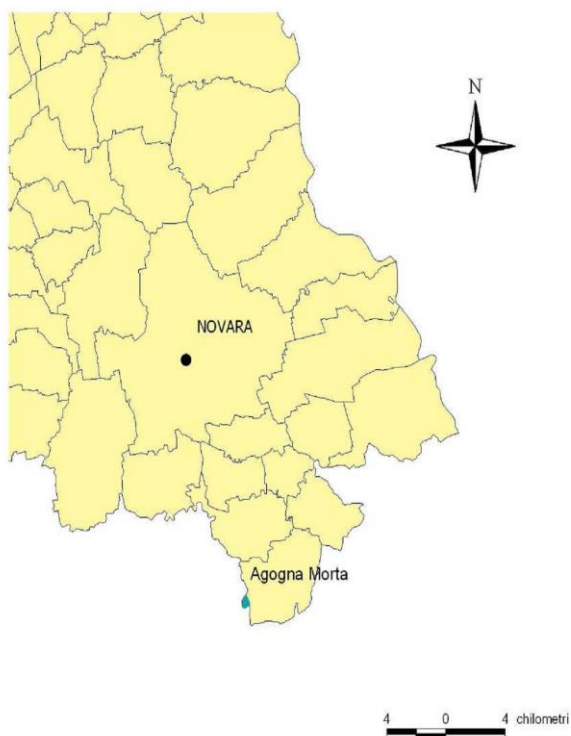


SIC E ZPS DELLA PROVINCIA DI NOVARA

SIC “Agogna morta”

Descrizione e localizzazione del sito



L'area, di forma subtriangolare, è compresa in una lanca del Torrente Agogna circondata da pianure coltivate situandosi ad una quota media di 115 m s.l.m..

Il Torrente Agogna nasce dalle pendici dell'Alpe della Volpe, nel Comune di Armeno, in Provincia di Novara, ad una quota di 964 m s.l.m.. Scorre nel territorio della Provincia di Novara per circa 93 Km con una pendenza media dello 0,9% per poi confluire nel Po, dopo aver percorso altri 50 Km circa in Provincia di Pavia, presso Balossa Bigli.

Nel percorrere il tratto lombardo, attraverso la Lomellina, riceve l'importante affluente Erbognone. Questo torrente, che nel tratto piemontese prende il nome di Arbogna, ha le proprie origini a sud di Novara.

Il meandro fu isolato dal corso attivo del torrente in seguito ad opere di raddrizzamento dell'alveo realizzate intorno alla metà degli anni cinquanta.

Il terreno è leggero, sabbioso-argilloso, di origine alluvionale.

Qualità e importanza

Sito di particolare importanza per quanto riguarda la fauna ornitica. Gli ambienti presenti rappresentano frazioni di territorio naturale frammentati in un mosaico fortemente manomesso dall'uomo. Per questo motivo le aree naturali come quella dell'Agogna Morta risultano essere siti di particolare importanza sia per molte specie nidificanti, scomparse dalla circostante pianura antropizzata, sia per le specie migratrici. La medesima importanza è attribuibile al ruolo di dette zone come luoghi di svernamento che permettono il sostentamento durante i mesi invernali delle popolazioni nidificanti altrove. Per quanto riguarda gli invertebrati presenti, l'Agogna Morta è uno dei pochi siti in cui è stata possibile l'osservazione del carabide *Carabus clathratus*.

Vulnerabilità

La vulnerabilità della zona può derivare dal rischio di abbandono dei progetti di recupero ambientali previsti e da un ulteriore interrimento dell'area dovuto anche ad abusi vari quali lo sversamento di macerie edilizie, ceppaie di alberi, residui agricoli e rifiuti vari.

Gli habitat

L'intera area è caratterizzata da un bosco planiziale, un querceto-carpineteto, ricostruito a decorrere dal 1991, traendo ispirazione dai boschi esistenti nelle vicinanze: il Bosco di Cusago (MI), il Bosco di Agognate (NO) ed i boschi del Parco del Ticino piemontese e lombardo.

La vegetazione arborea è costituita da Farnia *Quercus robur*, Carpino bianco *Carpinus betulus*, Acero *Acer campestre*, Pioppo bianco *Populus alba* mentre, lungo le rive e nelle bassure, vi è la dominanza dell'Ontano nero *Alnus glutinosa* e del Salice bianco *Salix alba*. Tra gli arbusti sono stati messi a dimora il Biancospino *Crataegus monogyna* che è la specie più abbondante; seguono, poi, Prugnoli *Prunus spinosa*, Sanguinelli *Cornus sanguinea*, Noccioli *Corylus avellana* ed, in numero minore, Berrette da prete *Euonymus europaeus*, Rose canine *Rosa canina*, Frangole *Frangula alnus*, Palloni di maggio *Viburnum opulus*, Sambuchi *Sambucus nigra*. Pregevoli alcuni biancospini parassitati dal Vischio *Viscum album*.

Le specie

Di seguito è riportato l'elenco delle specie animali inserite nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE e nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE, presenti nel SIC "Agogna morta".

Nel caso dell'avifauna sono riportate indicazioni sulla fenologia relativa al territorio del SIC.

Uccelli

Botaurus stellaris TARABUSO Nidificante
Ixobrychus minutus TARABUSINO Nidificante
Milvus migrans NIBBIO BRUNO Nidificante
Circus aeruginosus FALCO DI PALUDE Nidificante
Caprimulgus europaeus SUCCIACAPRE Nidificante
Alcedo atthis MARTIN PESCATORE Nidificante
Nycticorax nycticorax NITTICORA Non nidificante
Ardeola ralloides SGARZA CIUFFETTO Non nidificante
Circus cyaneus ALBANELLA REALE Non nidificante
Pandion haliaetus FALCO PESCATORE Non nidificante
Falco vespertinus FALCO CUCULO Non nidificante
Porzana porzana VOLTOLINO Non nidificante
Philomachus pugnax COMBATTENTE Non nidificante
Tringa glareola PIRO PIRO BOSCHERECCIO Non nidificante
Lanius collurio AVERLA PICCOLA Non nidificante

Mammiferi

Muscardinus avellanarius MOSCARDINO

Anfibi e Rettili

Triturus carnifex TRITONE CRESTATO

Rana lessonae RANA DI LESSONA
Hyla intermedia
Hierophis viridiflavus BIACCO
Lacerta bilineata RAMARRO OCCIDENTALE
Podarcis muralis LUCERTOLA MURAIOLA

Pesci

Chondrostoma soetta SAVETTA
Cobitis taenia COBITE

Invertebrati

Lycaena dispar LICENA DELLE PALUDI

Elenco delle specie di interesse comunitario presenti nel SIC “Agogna morta”

Per completezza si riporta inoltre l’elenco di altre specie importanti di flora e fauna presenti nel SIC “Agogna Morta”.

Piante

Butomus umbellatus
Sagittaria sagittifolia
Nuphar luteum

Invertebrati

Apatura ilia
Cupido argiades

Anfibi

Rana esculenta

Rettili

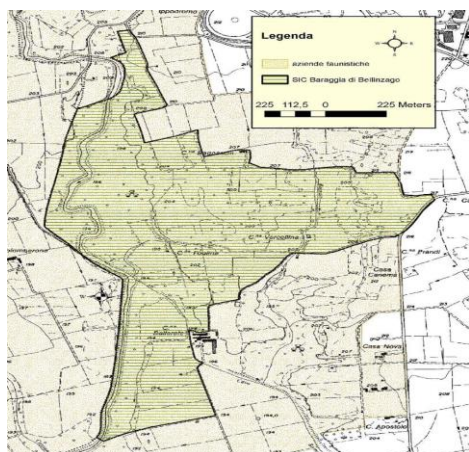
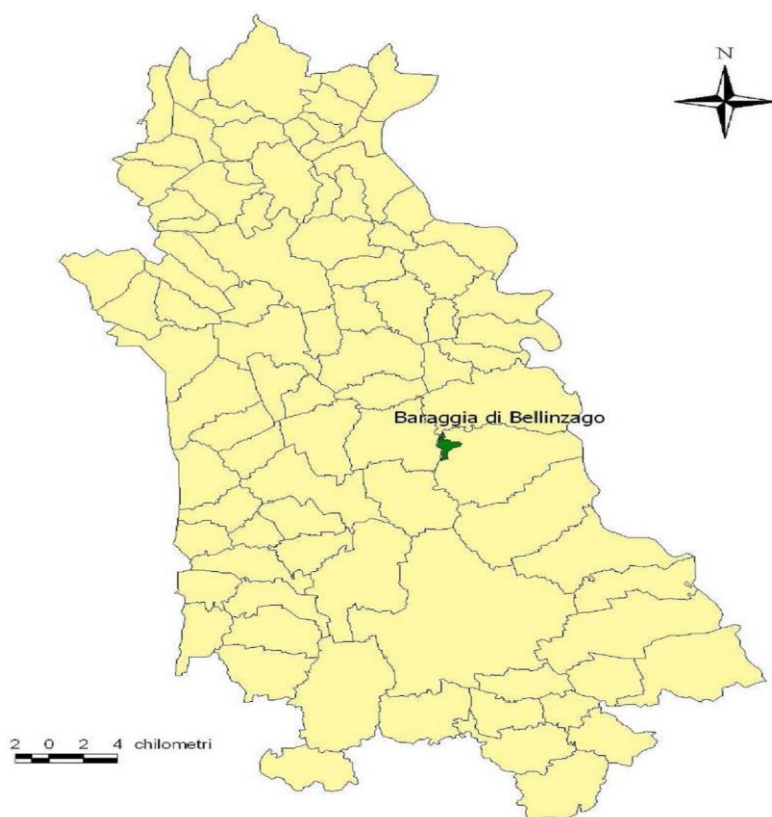
Coluber viridiflavus
Natrix natrix

Mammiferi

Erinaceus europaeus
Mustela putorius

SIC “Baraggia di Bellinzago”

Descrizione e localizzazione del sito



L'area è caratterizzata da un terrazzamento di origine rissiana ricoperto da formazione a brughiera, intorno boschi di *Quercus robur* e incolti periodicamente soggetti ad allagamenti. Lungo il Torrente Terdoppio si estende un bosco ripariale.

Qualità e importanza

il SIC presenta diversi aspetti di interesse come caratteristico ambiente baraggivo, inoltre si evidenzia la presenza di specie di interesse comunitario, come la *Eleocharis carniolica*, Ciperacea caratteristica degli ambienti acquatici e il *Pelobates fuscus insubricus*, specie prioritaria.

Vulnerabilità

La vulnerabilità del sito dipende dall'intensità delle attività antropiche in atto, in particolare esiste il rischio di messa a coltura, come pioppeti e risaie, del 30% del territorio.

Gli habitat

Di seguito sono riportati gli habitat inseriti nell'Allegato I della Direttiva 92/43/CEE, rinvenibili all'interno del SIC "Baraggia di Bellinzago".

Codice Denominazione

4030 Lande secche europee

7150 Depressioni su substrati torbosi del *Rhynchosporion*

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

Con il termine "baraggia" si intende un terreno, di norma piatto, incolto, poco fertile, ricoperto soprattutto da erbe, frammiste ad alberi e cespugli radi. Ha di solito una posizione morfologica rilevata rispetto alla restante campagna e i suoli sono caratterizzati per la presenza di terreni argillosi, fini e costipati, per nullafertili. L'incapacità di trattenere acqua negli interstizi del suolo fa della baraggia un ambiente particolarmente arido nei mesi estivi, quando per effetto dell'evaporazione la terra si secca.

Associati a questo tipo di habitat si ritrovano querceto-carpineti di pianura con specie caratteristiche come: farnia, carpino bianco, cerro (raro), rovere (localizzata), tiglio cordato, frassino, ciliegio selvatico, acero campestre, robinia (quest'ultima negli aspetti degradati), orniello (molto localizzato).

Le specie

Nella tabella che segue è riportato l'elenco delle specie animali inserite nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE e nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE, presenti nel SIC "Baraggia di Bellinzago".

Uccelli

Lanius collurio AVERLA PICCOLA Nidificante

Caprimulgus europaeus SUCCIACAPRE Non nidificante

Nycticorax nycticorax NITTICORA Non nidificante

Emberiza hortulana ORTOLANO Non nidificante

Anfibi e Rettili

Triturus carnifex TRITONE CRESTATO

Rana lessonae, RANA DI LESSONA

Rana dalmatina RANA DALMATINA

Hyla intermedia RAGANELLA ITALICA

**Pelobates fuscus insubricus* PELOBATE FUSCO INSUBRICO

Bufo viridis ROSPO SMERALDINO

Hierophis viridiflavus BIACCO

Lacerta bilineata RAMARRO OCCIDENTALE

Podarcis muralis LUCERTOLA MURAIOLA

Invertebrati

Ceramix cerdo CERAMBICE

Zerynthia polyxena -

Coenonympha oedippus -

Il *Pelobates fuscus insubricus* presenta abitudini notturne ed è fortemente fossorio. Vive interrato oltre i 50 cm di profondità, rintanato in un cunicolo, che è in grado di scavarsi grazie alla presenza di tubercoli metatarsali cornificati. La migrazione avviene tra la fine di marzo e la fine di aprile in coincidenza delle prime piogge primaverili.

Zerynthia polyxena è caratterizzata da una vivace colorazione sia sulla parte superiore che inferiore delle ali con disegni dalle sfumature che vanno dal giallo-arancio al rosso e con bordature nere. L'inverno è trascorso allo stadio di pupa: la crisalide, avvolta in un sottile bozzolo, è fissata al terreno da pochi fili serici. Gli esemplari adulti si possono osservare in volo dagli inizi della primavera, con il massimo degli sfarfallamenti alla fine di aprile. Un tempo specie comune nelle zone umide è oggi assai rara, sia per la riduzione degli ambienti palustri, a causa di bonifiche, sia per la conseguente scomparsa delle piante del genere *Aristolochia* di cui si nutre la larva monofaga.

Per completezza si riporta inoltre l'elenco di altre specie importanti di flora e fauna presenti nel SIC "Baraggia di Bellinzago".

Piante

Eleocharis flavescens *Lotus uliginosus*
Eleocharis ovata *Oenanthe peucedanifolia*
Gratiola officinalis *Schoenoplectus mucronatus*
Hydrocharis morsus-ranae

Anfibi

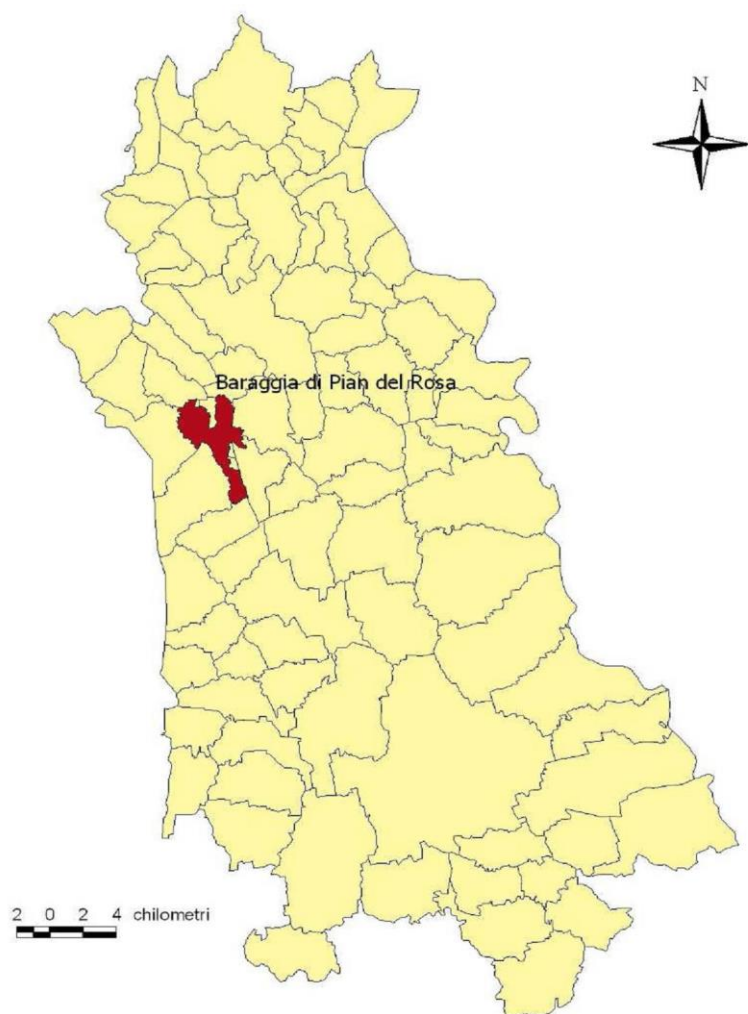
Bufo bufo *Rana esculenta*
Triturus vulgaris

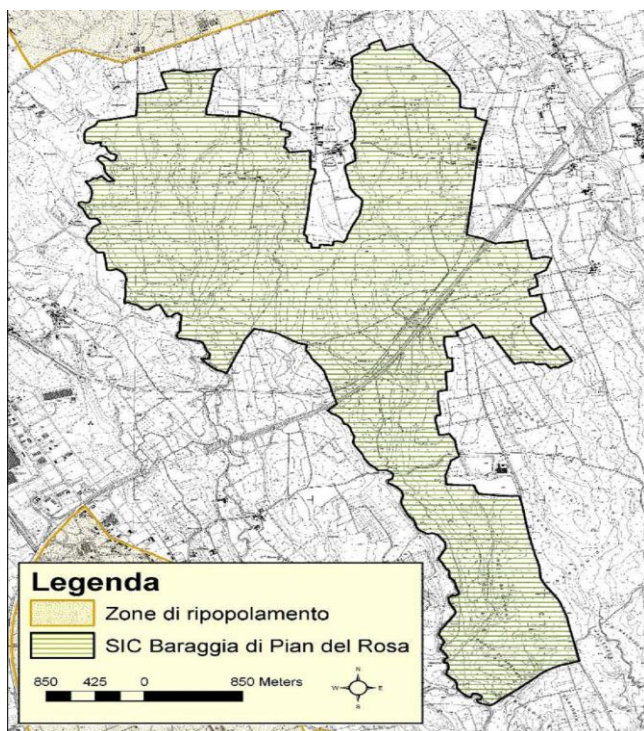
Rettili

Anguis fragilis *Natrix natrix*
Lacerta muralis *Vipera aspis*

SIC "Baraggia di Pian del Rosa"

Descrizione e localizzazione del sito





L'area è caratterizzata da un esteso lembo di brughiera pedemontana con ampie zone di boschi di betulla. Sono inoltre presenti aree umide e zone paludose.

Qualità e importanza

È una zona pianeggiante per la maggior parte coperta da molinio-calluneti con rade foreste di betulle e farnie, a bassa quota di pino silvestre. Sono presenti terreni ancora a coltura o con impianti di conifere e quercia rossa e altri in abbandono con colonizzazione di arbusti ed alberi.

Di interesse prioritario la presenza di foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior*.

Vulnerabilità

I fattori di rischio e vulnerabilità presenti nel Sito derivano dalla massiccia presenza della *Robinia pseudoacacia*, specie alloctona e altamente invasiva.

Le numerose discariche presenti sono state chiuse. Rimane alto il rischio di incendi nella zona.

Gli habitat

Di seguito sono riportati gli habitat inseriti nell'Allegato I della *Direttiva 92/43/CEE*, rinvenibili all'interno del SIC "Baraggia di Pian del Rosa".

Codice Denominazione

- | | |
|------|---|
| 4030 | Lande secche europee |
| 7150 | Depressioni su substrati torbosi del <i>Rhynchosporion</i> |
| 9160 | Querceti di farnia o rovere subatlantici e dell'Europa centrale del <i>Carpinion betuli</i> |
| 91E0 | *Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) |

L'habitat "Lande secche europee" è caratterizzato da altipiani pianeggianti o appena ondulati con presenza di vegetazione acidofila per lo più mista, basso arbustiva ed erbacea. I suoli sono molto evoluti (paleosuoli) ricchi di limo ed argilla, acidi, a cattivo drenaggio con frequenti ristagni idrici.

Le specie caratteristiche di brughiera sono: *Calluna vulgaris*, *Molinia arundinacea*, *Potentilla erecta*, *Pteridium aquilinum*, *Genista germanica*, *G. tinctoria*, *Nardus stricta*, *Frangula alnus*, *Cytisus scoparius*, *Juniperus communis*, *Salix repens*, *Serratula tinctoria*, *Danthonia decumbens*, *Luzula* gr. *campestris*, *Peucedanum oreoselinum*, *Anthericum liliago*, *Arnica montana*, *Carex pilulifera*, *Polygala vulgaris*.

Si ritrovano anche specie arboree isolate o a gruppi come: *Betula pendula*, *Populus tremula*, *Pinus sylvestris*, *Robinia pseudoacacia* (rara), tutte invadenti; *Quercus robur*, *Q. petraea*, *Castanea sativa*, *Quercus cerris* (rara), tutte relittuali.

Altro habitat presente è caratterizzato dalla vegetazione palustre a *Rhynchosporion*, con comunità erbacee di depressioni torbose costantemente umide, a pH acidissimo per presenza di acque oligotropiche, poverissime di sali.

Specie caratteristiche di questo ambiente sono *Rhynchospora alba*, *R. fusca*, *Juncus alpino-articulatus*, *J. conglomeratus*, *J. bulbosus*, *Eriophorum angustifolium*, *Drosera rotundifolia*, *D. intermedia*, *Senecio balbisianum*, *Carex stellulata*, *C. frigida*, *C. limosa*, *C. gr. □ava*, *C. elata*, *Viola palustris*, *Equisetum palustre*, *Galium palustre*.

Le specie

Nella tabella che segue è riportato l'elenco delle specie animali inserite nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE e nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE, presenti nel SIC "Baraggia del Pian del Rosa".

Con l'asterisco si evidenziano le specie di importanza prioritaria secondo le Direttive.

Nel caso dell'avifauna sono riportate indicazioni sulla fenologia relativa al territorio del SIC.

Uccelli

Lanius collurio AVERLA PICCOLA Nidificante

Alcedo atthis MARTIN PESCATORE Nidificante

Caprimulgus europaeus SUCCIACAPRE Nidificante

Emberiza hortulana ORTOLANO Nidificante

Milvus migrans NIBBIO BRUNO Non nidificante

Ciconia nigra CICOGLIA NERA Non nidificante

Anfibi e Rettili

Hyla intermedia RAGANELLA ITALIANA

Hierophis viridiflavus BIACCO

Lacerta bilineata RAMARRO OCCIDENTALE

Elenco delle specie di interesse comunitario presenti nel SIC "Baraggia del Pian del Rosa"

Per completezza si riporta inoltre l'elenco di altre specie importanti di flora e fauna presenti nel SIC "Baraggia di Pian del Rosa".

Piante

Arnica montana

Carex leporina

Maianthemum bifolium L.

Cirsium palustre

Nardus stricta

Drosera intermedia

Oenanthe peucedanifolia

Epimedium alpinum

Pinus sylvestris

Gentiana pneumonanthe

Rhynchospora fusca

Gladiolus palustris

Salix repens

Gratiola officinalis

Selinum carvifolia

Hypericum humifusum

L. Spiranthes aestivalis

Iris sibirica

Veratrum album

Invertebrati

Acupalpus dubius

Agonum versutum

Brenthis daphne

Callistus lunatus

Clossiana selene

Clossiana titania

Heteropterus morpheus

Minois dryas

Tachyta nana

Mammiferi

Capreolus capreolus

Meles meles

Erinaceus europaeus

Sciurus vulgaris

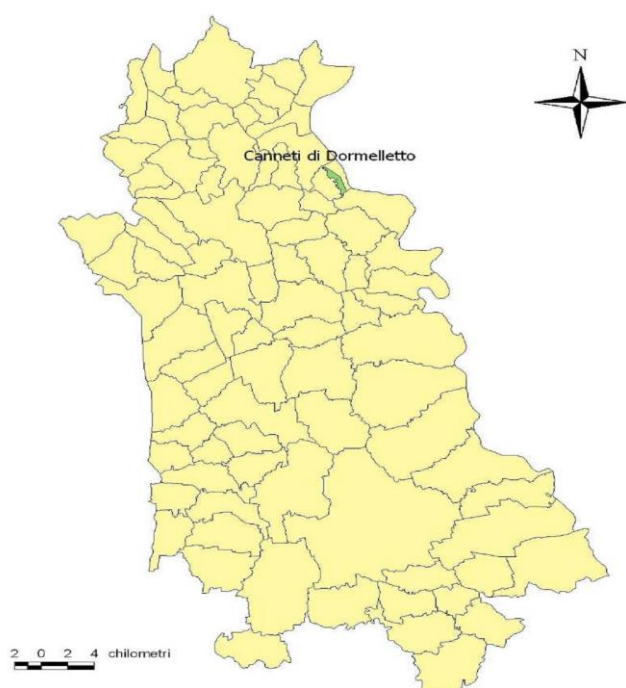
Lepus europaeus

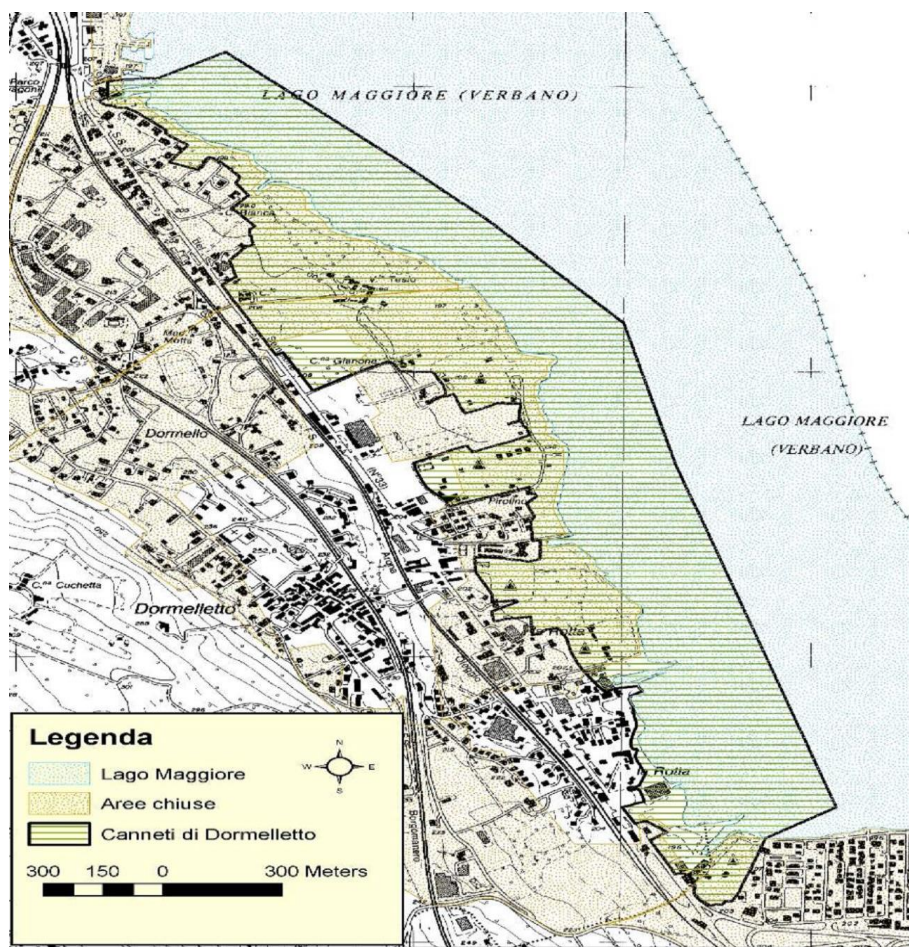
Sorex araneus

Martes foina

SIC/ZPS “Canneti di Dormelletto”

Descrizione e localizzazione del sito





Ubicato sulla sponda occidentale del Lago Maggiore, il sito presenta residui di canneti discontinui alternati a piccole aree boscate.

Nel territorio troviamo il più grande canneto della sponda occidentale del Verbano, esteso circa 28 ettari.

Questo canneto, per buona parte, ha una storia relativamente recente: si è diffuso nell'area paludosa originatasi nella primavera del 1899, quando il Toce compì il cosiddetto salto della foce. Ossia quando, in occasione di una forte piena, il fiume mutò il suo punto di immissione nel lago, allora posto nei pressi dell'attuale canneto e si posizionò nell'area dove sfocia oggi.

Qualità e importanza

È uno dei canneti superstiti della sponda occidentale del Lago Maggiore, insieme a quello di Fondo Toce. La presenza di abbondanti fragmiteti ne fanno luogo idoneo allo stazionamento di avifauna migrante.

Interessante la presenza di alcune piante rare come il *Ranunculus reptans*, la *Thelypteris palustris* e la *Najas marina*. Il Sito presenta inoltre piccole formazioni di alneto di ontano nero in parte paludoso.

Vulnerabilità

La vulnerabilità del Sito deriva dal forte impatto antropico che hanno l'inquinamento delle acque, l'abbandono, la dispersione di rifiuti e l'alta densità edilizia ai margini dell'area protetta. Nella zona è presente un massivo turismo mal distribuito.

Ulteriori cause di minaccia possono essere considerati i nuovi insediamenti edilizi e la navigazione turistica e non sul lago.

Gli habitat

In Tabella sono riportati gli habitat inseriti nell'Allegato I della Direttiva 92/43/CEE, rinvenibili all'interno del SIC/ZPS "Canneti di Dormelletto". Con l'asterisco si evidenziano gli habitat di importanza prioritaria secondo la Direttiva.

43150 Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* e *Hydrocharition*

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

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

L'habitat prevalente è quello di lago eutrofico con vegetazione macrofita e fitocenosi strutturalmente diverse.

In primo piano ci sono le comunità di idrofite radicate e sommerse (*Potamogeton*) delle quali solo i fiori sono esposti sopra la superficie dell'acqua; inoltre si trovano comunità vegetali liberamente natanti formate da idrofite la cui radicazione sul fondo è temporanea o assente, gli apparati fiorali galleggiano sulla superficie dell'acqua e le superfici fogliari si sviluppano in superficie (*Hydrocharis morsus-ranae*, *Lemna* sp. pl., ad es.) o rimangono del tutto sommerse (gen. *Utricularia*).

Le acque colonizzate sono ferme, hanno profondità generalmente modesta (fino a 2-3 m) e grado trofico elevato (ambiente eutrofico). Il canneto costituisce gran parte della bordura interna e cioè della fascia di vegetazione palustre presente nelle aree di contatto tra terra e specchi d'acqua, più o meno grandi, in fase di interrimento. Con il procedere dell'interrimento il canneto si sposta verso il centro dello specchio d'acqua mentre alle sue spalle cede il posto, in successione, a formazioni palustri via via meno legate all'acqua quali il cariceto, lo junceto ed il molinetto. Con il tempo e secondo un'evoluzione naturale, a sua volta, queste forme di vegetazione verranno sostituite dal bosco a prevalenza di salici, pioppi e ontani ed anch'esso infine, potrà evolvere verso boschi più maturi a prevalenza di quercia farnia *Quercus robur*. Questi processi naturali avvengono nel corso di diversi decenni o secoli, a seconda delle dimensioni dello specchio d'acqua, del suo ritmo d'interrimento e del decorso di piene ed alluvioni che possono anche drasticamente mutare l'assetto del territorio. Le specie vegetazionali caratteristiche di laghi eutrofici con vegetazione galleggiante e sommersa sono: *Nymphaea alba*, *Nuphar luteum*, *Trapa natans*, *Salvinia natans*, *Utricularia australis*, *Hydrocharis morsus-ranae*, *Najas* spp., *Riccia* □uitans, *Hippuris vulgaris*, *Menyanthes trifoliata*, *Nymphoides peltata*, *Lemna* spp., *Marsilea quadrifolia*, *Spirodela polyrrhiza*, *Potamogeton lucens*, *P. natans*, *P. nodosus*, *P. perfoliatus*, *P. trichoides*, *P. pusillus*, *P. crispus*, *P. pectinatus*, *Myriophyllum spicatum*, *M. verticillatum*, *Aldrovandavesiculosa* (forse scomparsa), *Ceratophyllum demersum*, *Vallisneria spiralis*, *Polygonum amphibium*, *Hottonia palustris*.

Le specie

Nella tabella che segue è riportato l'elenco delle specie animali inserite nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE e nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE, presenti nel SIC/ZPS "Cannetti di Dormelletto".

Uccelli

Lanius collurio AVERLA PICCOLA Nidificante
Milvus migrans NIBBIO BRUNO Nidificante
Ixobrychus minutus TARABUSINO Nidificante
Gavia stellata STROLAGA MAGGIORE Svernante
Botaurus stellaris TARABUSO Svernante
Circus cyaneus ALBANELLA REALE Svernante
Nycticorax nycticorax NITTICORA Di passo
Alcedo atthis MARTIN PESCATORE Di passo
Egretta garzetta GARZETTA Di passo
Egretta alba AIRONE BIANCO MAGGIORE Di passo
Ardea purpurea AIRONE ROSSO Di passo
Ciconia ciconia CICOGLIA BIANCA Di passo
Pernis apivorus FALCO PECCHIAIOLO Di passo
Circus aeruginosus FALCO DI PALUDE Di passo
Pandion haliaetus FALCO PESCATORE Di passo
Falco peregrinus FALCO PELLEGRINO Di passo
Philomachus pugnax COMBATTENTE Di passo
Sterna hirundo STERNA COMUNE Di passo
Luscinia svecica PETTAZZURRO Di passo

Mammiferi

Myotis daubentonii VESPERTILIO DI DAUBENTON
Pipistrellus kuhlii PIPISTRELLO ALBOLIMBATO
Pipistrellus pipistrellus PIPISTRELLO NANO
Pipistrellus nathusii PIPISTRELLO DI NATHUSIUS
Tadarida teniotis MOLOSSO DI CESTONI

Anfibi

Rana dalmatina RANA DALMATINA

Per completezza si riporta inoltre l'elenco di altre specie importanti di flora e fauna presenti nel SIC “Canneti di Dormelletto”.

Piante

Phragmites australis

Ranunculus reptans

Invertebrati

Dryops anglicanus

Anfibi

Bufo bufo

Rana lessonae

Rana esculenta

Triturus vulgaris

Hyla intermedia

Rettili

Coluber viridiflavus

Anguis fragilis

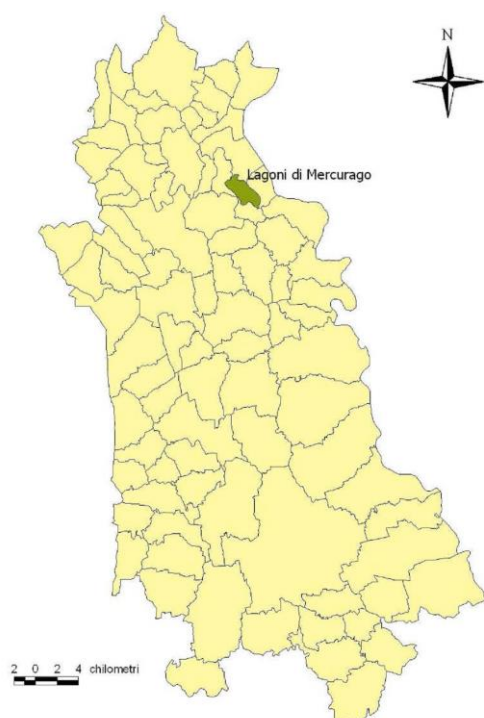
Lacerta bilineata

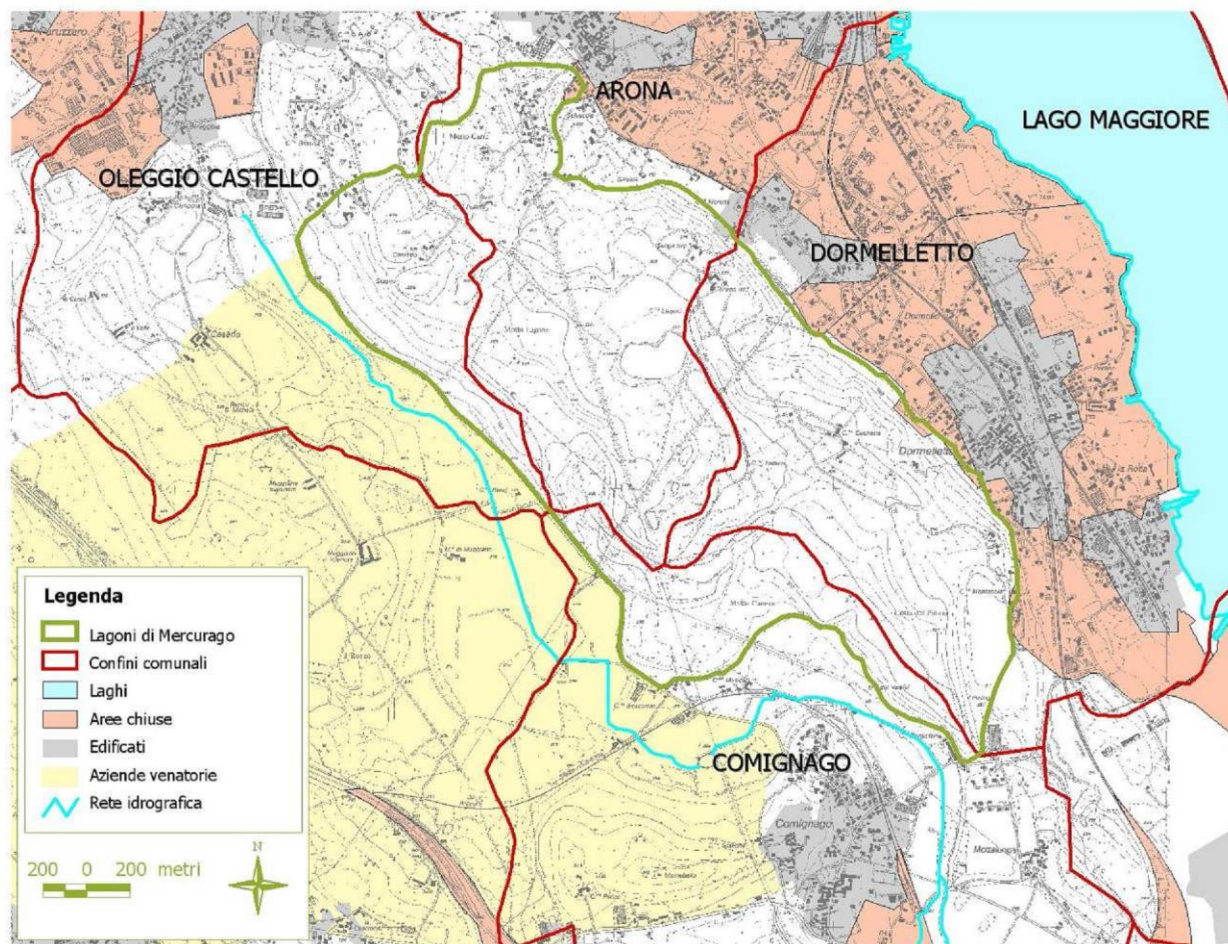
Lacerta muralis

Natrix natrix

SIC “Lagoni di Mercurago”

Descrizione e localizzazione del sito





Il Sito occupa un'area morenica in cui si alternano dossi elevati e depressioni umide. La zona riveste importanza dal punto di vista archeologico per ritrovamenti di reperti lignei (età del Bronzo e del Ferro) nelle zone a torbiera.

Qualità e importanza

La zona è caratterizzata da torbiere con specchi di acqua oligotrofa alternate a lembi di brughiera e formazioni riconducibili al querceto-carpineteto dell'alta pianura.

Per quanto riguarda la flora si evidenzia la presenza di alcune specie di pregio come *Nymphaea alba*, *Utricularia vulgaris*, *Utricularia australis*, *Utricularia minor*, *Drosera intermedia*, *Rhynchospora alba*, *Juncus bulbosus* e *Gentiana pneumonanthe*.

Si è riscontrata una numerosa popolazione del lepidottero *Coenonympha oedippus* e un'interessante entomofauna acquatica.

All'interno del territorio del Sito è stata classificata una nuova specie di macromicete, il *Crepidotus roseoornatus* (Pöder e Ferrari, 1984).

Vulnerabilità

La vulnerabilità del sito risiede nell'espansione urbanistica sempre più pressante nelle zone adiacenti, dovuta alla presenza dell'aeroporto di Malpensa.

Per quanto riguarda lo stato degli habitat si riscontra una progressiva diminuzione dei periodi di sommersione delle zone umide.

Gli habitat

In elenco sono riportati gli habitat inseriti nell'Allegato I della Direttiva 92/43/CEE, rinvenibili all'interno del SIC/ZPS "Lagoni di Mercurago". Con l'asterisco si evidenziano gli habitat di importanza prioritaria secondo la Direttiva.

3110 Acque oligotrofe a bassissimo contenuto minerale delle pianure sabbiose

3150 Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* e *Hydrocharition*

4030 Lande secche europee

- 6510 Praterie magre da fieno a bassa altitudine (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
 7150 Depressioni su substrati torbosi del *Rhynchosporion*
 9160 Querceti di farnia o rovere subatlantici e dell'Europa centrale del *Carpinion betuli*
 91E0 *Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)
 9260 Foreste di *Castanea sativa*

L'interesse naturalistico di questa zona risiede nel fatto che i Laghi sono sfuggiti sinora ad inquinamenti ed a fenomeni di eutrofizzazione di origine artificiale, mantenendo quindi le proprie caratteristiche di ambiente lacustre oligotrofico e fortemente acido. Si tratta di un habitat costituito da specie vegetali perenni, sommerse o anfibe, che si sviluppano prevalentemente nella fascia litorale dei laghi e degli specchi d'acqua con acque oligotrofiche, povere di minerali e di basi. Il debole potere concorrenziale delle specie che vi si sviluppano le confina nelle zone meno fertili, caratterizzate da fondali con sabbie e ghiaie fini, povere in nutrienti, e acque fresche anche durante l'estate. Le specie vegetazionali caratteristiche sono: *Isoetes lacustris*, *Isoetes echinospora*, *Sparganium angustifolium*, *Marsilea quadrifolia*, *Eleocharis acicularis*. Sono inoltre presenti boschi di pianura più o meno strettamente legati alle rive di bacini lacustri, come l'alneto di ontano nero che si insedia su suoli molto umidi o saturi d'acqua poco ossigenata affiorante. In questi boschi prevale la presenza di *Rubus caesius* e possono essere anche presenti *Prunus padus* e *Fraxinus excelsior*.

Le specie

Nella tabella che segue è riportato l'elenco delle specie animali inserite nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE e nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE presenti nel SIC "Laghi di Mercurago".

Uccelli

Lanius collurio AVERLA PICCOLA Nidificante
Milvus migrans NIBBIO BRUNO Non nidificante
Ixobrychus minutus TARABUSINO Non nidificante
Milvus milvus NIBBIO REALE Non nidificante
Circus gallicus BIANCONO Non nidificante
Bubo bubo GUFO REALE Non nidificante
Nycticorax nycticorax NITTICORA Non nidificante
Alcedo atthis MARTIN PESCATORE Non nidificante
Egretta garzetta GARZETTA Non nidificante
Caprimulgus europaeus SUCCIACAPRE Non nidificante
Ardea purpurea AIRONE ROSSO Non nidificante
Ciconia ciconia CICOGLIA BIANCA Non nidificante
Pernis apivorus FALCO PECCHIAIOLO Non nidificante
Circus aeruginosus FALCO DI PALUDE Non nidificante
Pandion haliaetus FALCO PESCATORE Non nidificante
Falco peregrinus FALCO PELLEGRINO Non nidificante
Philomachus pugnax COMBATTENTE Non nidificante
Coracias garrulus GHIANDAIA MARINA Non nidificante
Dryocopus martius PICCHIO NERO Non nidificante
Anthus campestris CALANDRO Non nidificante
Luscinia svecica PETTAZZURRO Non nidificante

Mammiferi

Muscardinus avellanarius MOSCARDINO
Myotis daubentonii VESPERTILIO DI DAUBENTON
Pipistrellus kuhlii PIPISTRELLO ALBOLIMBATO
Pipistrellus pipistrellus PIPISTRELLO NANO
Pipistrellus nathusii PIPISTRELLO DI NATHUSIUS
Eptesicus serotinus SEROTINO COMUNE
Plecotus auritus ORECCHIONE COMUNE
Plecotus macrobullaris ORECCHIONE ALPINO
Tadarida teniotis MOLOSSO DI CESTONI

Anfibi e Rettili

Triturus carnifex TRITONE CRESTATO ITALIANO
Hyla (arborea) intermedia RAGANELLA ITALIANA
Rana dalmatina RANA DALMATINA
Rana lessonae RANA DI LESSONA
Lacerta (viridis) bilineata RAMARRO OCCIDENTALE
Podarcis muralis LUCERTOLA MURAIOLA
Hierophis viridiflavus BIACCO
Zamenis longissimus COLUBRO D'ESCULAPIO

Invertebrati

Euphydryas aurinia -

Coenonympha oedippus -

Lopinga achine -

Per completezza si riporta inoltre l'elenco di altre specie importanti di flora e fauna presenti nel SIC

Piante

Carex stellulata

Carex vesicaria

Drosera intermedia

Eleocharis obtusa

Gentiana pneumonanthe

Juncus bulbosus L.

Ludwigia palustris (L.)

Elliott Osmunda regalis

Nymphaea alba

Potamogeton natans

Rhynchospora alba

Sparganium emersum

Sphagnum spp.

Thelypteris palustris

Utricularia minor

Utricularia vulgaris

Invertebrati

Apatura ilia

Bidessus grossepunctatus

Anfibi

Salamandra salamandra

Triturus vulgaris

Rana dalmatica

Hyla intermedia

Bufo bufo

Rana esculenta

Rana lessonae

Triturus vulgaris

Rettili

Coluber viridiflavus

Anguis fragilis

Natrix natrix

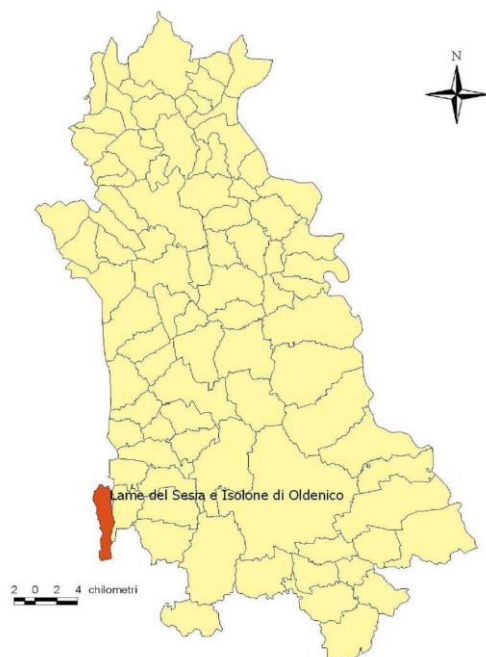
Lacerta bilineata

Elaphe longissima

Vipera aspis

SIC/ZPS “Lame del Sesia e Isolone di Oldenico”

Descrizione e localizzazione del sito



Il Sito è caratterizzato da meandri del Fiume Sesia di varia estensione. La sorgente di questo corso d'acqua, il cui bacino idrografico ha una estensione di 2.920 Km², è ubicata sul Monte Rosa a circa 3000 metri di quota. Il suo regime idrico, di tipo prealpino, è caratterizzato da un massimo di portata tra la primavera e l'estate dovuto alle piogge primaverili e alla fusione delle nevi e da un massimo secondario in occasione delle precipitazioni autunnali.

In occasione di eventi di piena di particolare entità, i meandri, o anse del fiume, possono essere “saltati”, l'acqua può superare le sponde e con la sua energia scavare un nuovo tratto di alveo di raccordo tra due anse. Il meandro che è stato saltato, trovandosi isolato dal corso d'acqua, si trasforma lentamente in uno stagno di forma arcuata chiamato localmente “lama” o lanca.

Sono presenti sulle sponde del fiume boschi ripariali, anche relitti, e planiziali alternati a una prevalenza di robinieti.

Qualità e importanza

L'area riveste grande importanza come sito per la riproduzione, la sosta e lo svernamento di numerose specie di uccelli migratori.

Inoltre è presente una fauna particolarmente ricca data la scarsità di boschi nella provincia novarese; tra la fauna entomologica si ritrovano diverse specie considerate rare, tra cui: i coleotteri carabidi *Badister sodalis*, *Acupalpus maculatum*, uniche località piemontesi in cui si trovano, gli imenotteri icneumonidi *Polyblastus tuberculatus*, *Erromenus bibulus*, *Eridolius rufilabris*, *Idryta sordida*, *Listrognathus mengersseni* e *Stilbops plementaschi*, uniche località italiane, l'imenottero braconide *Gnamptodon molestus*, nuova specie descritta di questa località.

Nei vecchi greti ormai stabilizzati si riscontra tipica vegetazione xerofila.

Vulnerabilità

La presenza di piante di specie esotiche invasive rappresenta un serio pericolo per la conservazione dei boschi e dei prati aridi del Sito.

L'aumento dell'erosione fluviale, dovuta a dissesti idrologici a monte e ad escavazioni artificiali, e l'inquinamento delle acque sono i fattori che mettono in pericolo l'equilibrio idrologico del fiume.

Altro fattore di vulnerabilità risiede nella continua pressione antropica nelle aree adiacenti al sito.

Gli habitat

In Tabella sono riportati gli habitat inseriti nell'Allegato I della Direttiva 92/43/CEE, rinvenibili all'interno del SIC/ZPS “Lame del Sesia e Isolone di Oldenico”. Con l'asterisco si evidenziano gli habitat di importanza prioritaria secondo la Direttiva.

3240 Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a *Salix eleagnos*

3150 Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* e *Hydrocharition*

6210 Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*)

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

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

Il fiume Sesia, a causa del suo regime di piene stagionali, non permette sempre un eccessivo sviluppo della prima fascia vegetazionale tipica dei corsi d'acqua, cioè il saliceto. Tuttavia questo, dove presente, è costituito prevalentemente dal Salice bianco *Salix alba*, dal rosso *S. purpurea*, da *S. triandra* e dal ripaiolo *S. eleagnos*; raramente evolve in ampie boscaglie che consolidano il greto. Solo il Salice bianco assume a volte dimensioni arboree resistendo alle piene che invece rinnovano ogni volta per buona parte gli altri salici.

I saliceti sono propri di ambienti ciottolosi e ripari con adeguata alimentazione idrica diretta o di falda superficiale, di suoli sabbiosi ma anche molto ciottolosi, stagionalmente interessati da piene.

Lungo gli argini sono inoltre presenti formazioni erbose secche e cespugli su substrato calcareo di associazione *Festuco-Brometalia*, praterie talvolta gradatamente arbustate, da moderatamente a molto secche, un tempo sfalciate o pascolate, ora in abbandono.

Le specie vegetazionali caratteristiche di questo habitat sono: *Bromus erectus*, *Brachypodium pinnatum* s.l., *Carex humilis*, *Helianthemum apenninum*, *Trinia glauca*, *Thesium divaricatum*, *Centaurea scabiosa*, *Leuzea conifera*, *Koeleria pyramidata*, *Scabiosa columbaria*, *Hippocrepis comosa*, *Stipa capillata*, *S. pennata*, *Silene otites*, *Anthyllis vulneraria*, *Globularia punctata*, *Ononis pusilla*, *Prunella grandiflora*, *Dianthus sylvestris*, *Allium sphaerocephalon*, *Briza media*, *Trifolium montanum*, *Pimpinella saxifraga*, *Primula veris*.

Di notevole pregio sono le fioriture di orchidee come *Ophrys apifera*, *O. insectifera*, *O. fucifera*, *O. sphecode*, *O. bertolonii*, *Orchis papilionacea*, *O. militaris*, *O. tridentata*, *O. morio*, *O. ustulata*, *O. coriophora*, *O. purpurea*, *O. provincialis*, *O. pallens*, *Anacamptis pyramidalis*, *Epipactis atropurpurea*, *Serapias lingua*, *S. vomeracea*, *S. neglecta*, *Aceras antroporphorum*.

Le specie

Nella tabella che segue è riportato l'elenco delle specie animali inserite nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE e nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE presenti nel SIC/ZPS "Lame del Sesia e Isolone di Oldenico".

Uccelli

Nycticorax nycticorax NITTICORA
Ixobrychus minutus TARABUSINO
Egretta garzetta GARZETTA
Pernis apivorus FALCO PECCHIAIOLO
Milvus migrans NIBBIO BRUNO
Circus cyaneus ALABANELLA REALE
Sterna hirundo STERNA COMUNE
Sterna albifrons FRATICELLO
Caprimulgus europaeus SUCCIACAPRE
Alcedo atthis MARTIN PESCATORE
Asio flammeus GUFO DI PALUDE
Lanius collurio AVERLA PICCOLA
Emberiza hortulana ORTOLANO
Burhinus oediconemus OCCHIONE
Gallinago media CROCCOLANO
Ardeola ralloides SGARZA CIUFFETTO
Egretta alba AIRONE BIANCO MAGGIORE
Ardea purpurea AIRONE ROSSO
Ciconia ciconia CICOGLNA BIANCA
Ciconia nigra CICOGLNA NERA
Grus grus GRU
Haliaeetus albicilla AQUILA DI MARE
Circus aeruginosus FALCO DI PALUDE
Milvus milvus NIBBIO REALE
Aquila clanga AQUILA ANATRAIA MAGGIORE
Pandion haliaetus FALCO PESCATORE
Platalea leucorodia SPATOLA
Porzana porzana VOLTOLINO
Sterna sandvicensis BECCAPESCI
Falco peregrinus FALCO PELLEGRINO
Himantopus himantopus CAVALIERE D'ITALIA
Philomachus pugnax COMBATTENTE
Tringa glareola PIRO PIRO BOSCHERECCIO
Chlidonias niger MIGNATTINO
Lanius minor AVERLA CENERINA

Anfibi e Rettili

Triturus carnifex TRITONE CRESTATO
Hyla (arborea) intermedia RAGANELLA ITALIANA
Bufo viridis ROSPO SMERALDINO
Rana lessonae RANA DI LESSONA
Lacerta bilineata RAMARRO OCCIDENTALE
Hierophis viridiflavus BIACCO
Elaphe longissima SAETTONI
Podarcis muralis LUCERTOLA MURAIOLA

Pesci

Leuciscus souffia VAIRONE
Chondrostoma genei LASCA
Cobitis taenia COBITE COMUNE
Barbus plebejus BARBO COMUNE

Invertebrati

Cerambyx cerdo CERAMBICE
Lucanus cervus CERVO VOLANTE
Lycaena dispar LICENA DELLE PALUDI
**Callimorpha quadripunctata* EUPLAGIA
Zerynthia polyxena -

Piante

Isoetes malinverniana -
Lindernia procumbens -

È presente come specie di interesse comunitario, inclusa nell'Allegato II, IV della Direttiva Habitat (92/43/CEE), *Callimorpha quadripunctata*, lepidottero di abitudini diurne appartenente alla famiglia delle Arctiidae, di notevole bellezza, piuttosto rara ed estremamente legata agli ambienti prativi e di radura di tipo xerofilo.

Per completezza si riporta inoltre l'elenco di altre specie importanti di flora e fauna presenti nel SIC/ZPS "Lame del Sesia e Isolone di Oldenico".

Piante

Cardaminopsis halleri
Matteuccia struthiopteris
Caltha palustris
Moenchia mantica
Carex repens
Nardurus halleri
Corynephorus canescens
Poa palustris
Cruciata pedemontana

Invertebrati

Acupalpus maculatus
Cychrus caraboides
Calosoma sycophanta
Elaphrus aureus
Carabus convexus
Zerynthia polyxena

Anfibi

Hyla intermedia

Rettili

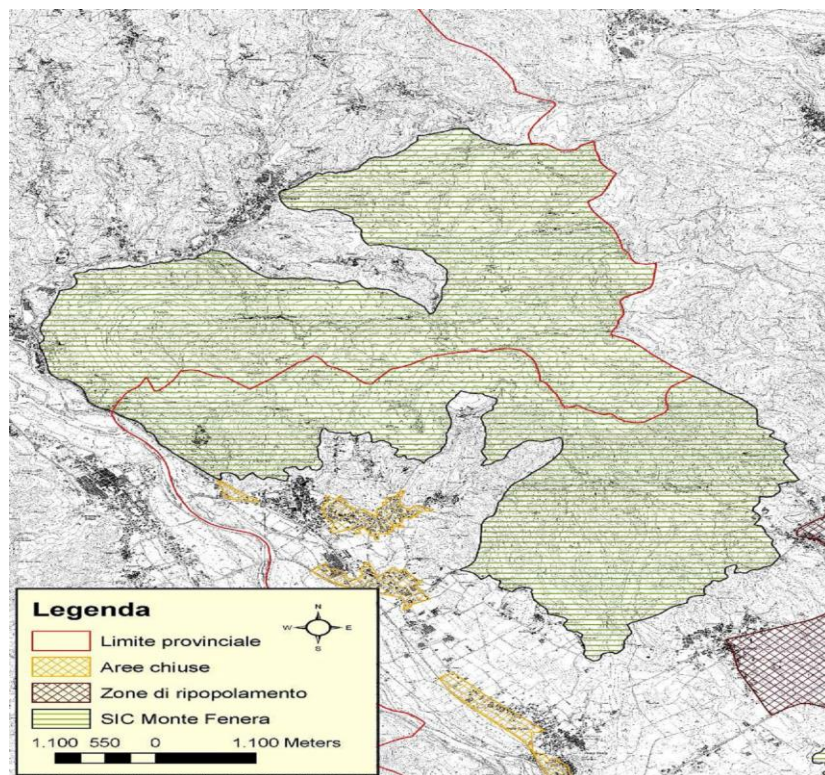
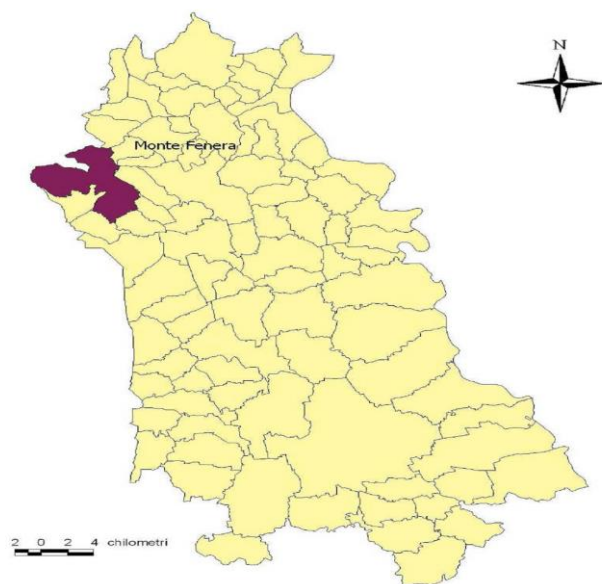
Coluber viridiflavus
Natrix natrix
Lacerta muralis
Podarcis sicula

Mammiferi

Glis glis
Mustela putorius
Meles meles

SIC “Monte Fenera”

Descrizione e localizzazione del sito



Il Monte Fenera è un rilievo calcareo isolato a forma di panettone, situato all’imbocco della Valsesia.

La parte settentrionale è circondata da un semicerchio di pareti di rocce acide, quella meridionale è coperta da fitti boschi.

La formazione geologica è alquanto complessa, si trovano tre strati differenziati che poggiano su un basamento scistoso. Il primo strato è composto da porfido, brecce, arenarie porfiriche e conglomerati. Nel secondo strato vi troviamo dolomie e calcari e infine il terzo è caratterizzato da arenarie rosse e calcari neri.

È nel secondo strato calcareo che si aprono le più importanti grotte del Fenera al cui interno sono stati rinvenuti resti di *Ursus spelaeus*, l'orso delle caverne estintosi circa 20.000 anni fa.

Si rilevano inoltre importanti fenomeni carsici, pareti rocciose e ripari utilizzati in epoca preistorica.

Qualità e importanza

Per quanto riguarda la fauna il Monte Fenera riveste grande importanza come unico sito italiano in cui nidifica *Cicogna nigra*.

Nell'area sono note 6 specie di Rettili e 4 di Anfibi. Nelle grotte è presente una ricca fauna cavernicola; tra gli invertebrati endemici si ricordano ad esempio *Alpioniscus feneriensis* e *Niphargus puteanus* (Crostei Isopodi), i molluschi *Alzoniella feneriensis* e *Iglica pezzolii*, esclusivi delle acque sotterranee di questo massiccio, lo pseudoscorpione *Chthonius doderoihorridus*. Risultano inoltre segnalati i Chiroterri *Rhinolophus ferrumequinum* e *Myotis myotis*. Per quanto riguarda la fauna epigea sono note 15 specie di molluschi tra cui *Chilostoma padanum* (endemico del Piemonte, dove è noto in meno 5 località) e *Charpentiera thomasiana* (endemico del Piemonte settentrionale). Per quanto riguarda la flora risultano segnalate oltre 400 specie tra cui spicca la presenza delle felci *Phyllitis scolopendrium* e *Polypodium cambricum* (specie finora non segnalata altrove in Piemonte), *Osmunda regalis* nella Lista Rossa regionale, *Polystichum brauni*; tra le fanerofite si segnalano *Daphne alpina* (relietto glaciale), *Daphne laureola*, *Pseudostellaria europea*, *Cephalanthera longifolia*, *Erica carnea*, *Achnatherum calamagrostis*; uniche stazioninote in Piemonte di *Bromus stenophyllus* e *Carex ferruginea* subsp. *Austroalpina*.

Vulnerabilità

I fattori di vulnerabilità derivano dall'azione di scavi abusivi con conseguente danneggiamento del patrimonio speleologico e paleontologico. La captazione delle acque è un fattore di rischio per le specie freatiche.

Gli habitat

In Tabella sono riportati gli habitat inseriti nell'Allegato I della Direttiva 92/43/CEE, rinvenibili all'interno del SIC "Monte Fenera". Con l'asterisco si evidenziano gli habitat di importanza prioritaria secondo la Direttiva.

6210 Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*)

8210 Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica

8310 Grotte non ancora sfruttate a livello turistico

9110 Faggete del *Luzulo-Fagetum*

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

9180 *Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del *Tilio-Acerion*

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

9260 Foreste di *Castanea sativa*

Sono presenti, come habitat prioritario, foreste di versanti, ghiaioni e valloni di associazione *Tilio-Acerion*.

Sono boschi misti mesofili ad alto fusto, in valli più o meno incassate, versanti e fondovalle con suoli a humus ricchi di ciottoli o sassi con pH neutrobasico o anche acido. Quasi sempre si tratta di ambienti poco soleggiati ad elevata umidità atmosferica, con precipitazioni variabili, più spesso medio-alte.

Le specie vegetali caratteristiche di questo habitat sono *Acer pseudoplatanus*, *A. platanoides* (molto localizzato), *Fraxinus excelsior*, *Ulmus glabra*, *Tilia cordata*, *T. platyphyllos*, *Corylus avellana*, *Actaea spicata*, *Phyllitis scolopendrium* (localizzato), *Lunaria rediviva* (localizzata), *Asperula taurina* (localizzata), *Hepaticanobilis*, *Salvia glutinosa*, *Campanula latifolia* (localizzata), *Aegopodium podagraria*, *Senecio fuchsii*, *Geranium nodosum*, *Cirsium erisithales* (localizzato), *Impatiens noli-tangere*, *Primula vulgaris*, *Polygonatum multiflorum*, *Petasites albus*, *Anemone nemorosa*, *Euphorbia dulcis*, *Carex digitata*, *Astrantia major*, *Polmonaria officinalis*, *Arum maculatum*.

Le pareti rocciose calcaree sono ricoperte da vegetazione rupicola, erbacea specializzata a bassa copertura, in genere è considerata una vegetazione pioniera stabile (climax stazionale) caratterizzata dalle seguenti specie: *Potentilla caulescens*, *Saxifraga lingulata*, *Primula marginata*, *P. allionii*, *Phyteuma cordatum*, *P. charmelii*, *Silene campanula*, *Micromeria piperella*, *Moehringia sedifolia*, *Campanula macrorrhiza*, *Ptilotrichum halimifolium*, *Iberis sempervirens*, *Kernera saxatilis*, *Antirrhinum latifolium*, *Hypericum coris*, *Campanula bertolae*, *Alyssum argenteum*, *Ceterach officinarum*, *Alyssoides utriculata*, *Cheilanthes marantae* (Montacchini e coll., 1982).

Sono inoltre presenti grotte non attrezzate per la fruizione turistica, in questo tipo di ambiente si ritrovano solo muschi, alcune felci e tappeti algali al loro ingresso.

Le specie

Nella tabella che segue è riportato l'elenco delle specie animali inserite nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE e nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE, presenti nel SIC "Monte Fenera".

Con l'asterisco si evidenziano le specie di importanza prioritaria secondo le Direttive.

Uccelli

Ciconia nigra CICOGLIA NERA Nidificante

Milvus migrans NIBBIO BRUNO Nidificante

Pernis apivorus FALCO PECCHIAIOLO Nidificante

Falco peregrinus FALCO PELLEGRINO Svernante

Alcedo atthis MARTIN PESCATORE Svernante

Mammiferi

Myotis myotis VESPERTILIO MAGGIORE

Rhinolophus ferrumequinum RINOLOFO MAGGIORE

Rhinolophus hipposideros RINOLOFO MINORE

Plecotus auritus ORECCHIONE COMUNE

Rettili

Lacerta (viridis) bilineata RAMARRO OCCIDENTALE

Podarcis muralis LUCERTOLA MURAIOLA

Per completezza si riporta inoltre l'elenco di altre specie importanti di flora e fauna presenti nel SIC.

Piante

Achnatherum calamagrostis

Daphne laureola

Adiantum capillus-veneris

Dictamnus albus

Arum italicum

Epimedium alpinum

Asplenium cuneifolium

Erica carnea

Bromus stenophyllus

Euphorbia carniolica

Cardamine flexuosa

Fraxinus ornus

Carex ferruginea ssp austroalpina

Gymnocarpium robertianum

Cephalanthera longifolia

Iris graminea

Crocus napolitanus

Phyllitis scolopendrium

Daphne alpina

Polypodium australe

Invertebrati

Alpioniscus feneriensis

Chthonius doderoi horridus

Alzoniella feneriensis

Iglica pezzolii

Carterocephalus palaemon

Minois dryas

Charpentiera thomasiana

Neptis rivularis

Chilostoma padanum

Niphargus puteanus

Anfibi

Rana dalmatina

Triturus vulgaris

Bufo bufo

Rana temporaria

Rettili

Coluber viridiflavus

Podarcis muralis

Elaphe longissima

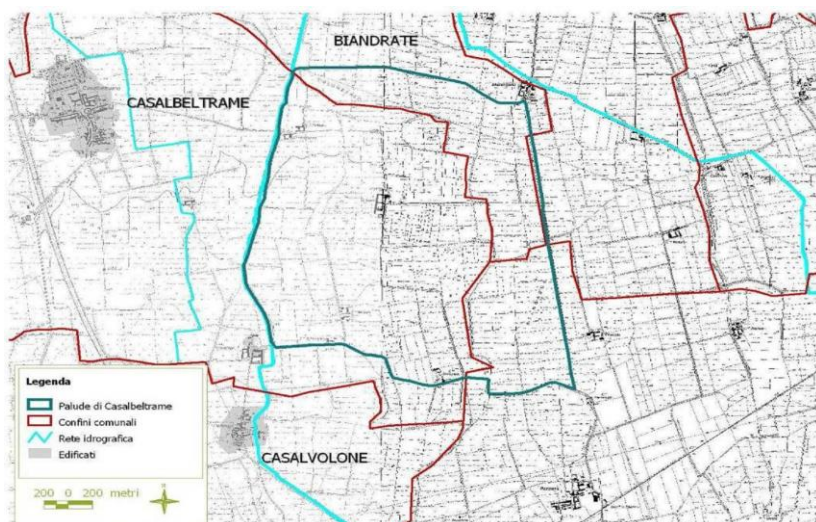
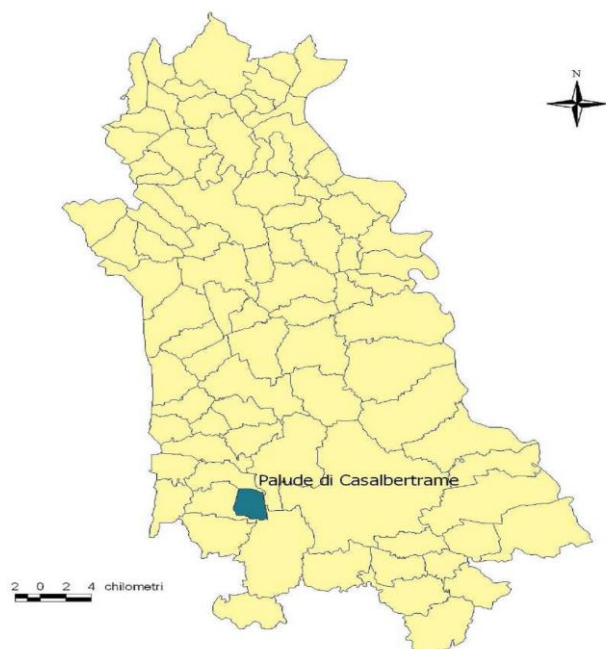
Lacerta muralis

Lacerta bilineata

Hieropis viridiflavus

SIC/ZPS “Palude di Casalbertrame”

Descrizione e localizzazione del sito



Il sito si presenta come una palude, in parte artificiale, con presenza di canneti e un piccolo lembo di bosco planiziale. Nel suo interno sono state individuate due aree: una fascia coltivata di territorio circostante e adiacente classificata “Riserva naturale Orientata” e un’area denominata “Riserva naturale Speciale” in ragione della presenza di particolari specie avifaunistiche e che dal 10 luglio 1990 è di proprietà regionale; venne infatti stabilito l’esproprio e l’occupazione

permanente per l'attuazione degli interventi di tutela delle caratteristiche naturali e paesaggistiche. L'area infatti è destinata a riattivare un antico sito di svernamento e nidificazione dell'avifauna migratoria.

Qualità e importanza

Il sito riveste importanza per la presenza di numerose specie rare di avifauna palustre. La palude, in parte artificiale (ex "tesa" di caccia) ha subito interrimenti ed evoluzione della vegetazione per drenaggio artificiale. Successivamente disseccata è ora oggetto di un importante progetto di ripristino ambientale.

Vulnerabilità

Il maggiore rischio per il sito consiste nell'abbandono del progetto di ripristino per mancanza di fondi. È considerato un pericolo la colonizzazione da parte del salice, accresciuta dalla carenza di apporto idrico nei due laghetti e nel prato umido in alcuni periodi dell'anno. Sono presenti coltivazioni a risaia, considerate ad alto impatto ambientale.

Gli habitat

Di seguito sono riportati gli habitat inseriti nell'Allegato I della Direttiva 92/43/CEE, rinvenibili all'interno del SIC/ZPS "Palude di Casalbeltrame". Con l'asterisco si evidenziano gli habitat di importanza prioritaria secondo la Direttiva.

L'habitat, di interesse prioritario, che si ritrova maggiormente nel Sito è caratterizzato da foreste di ontano nero *Alnus glutinosa* e Frassino comune *Fraxinus excelsior*.

Sono boschi legati ai corsi d'acqua o a rive di bacini lacustri, in particolare l'alneto di ontano nero si insidia su suoli saturi d'acqua poco ossigenata (sottotipo paludoso).

È un ambiente con biodiversità vegetale abbastanza elevata, e si può considerare stabile dal punto di vista evolutivo.

Le specie vegetali che si trovano maggiormente associate a questo ambiente sono piante igrofile come:

Carex, *Lythrum salicaria*, *Filipendula ulmaria*, *Angelica sylvestris*, *Myosotis scorpioides*, *Lycopus europaeus*, *Cardamine amara*, *Scirpus sylvaticus*.

Ai margini dei bacini perennemente inondati si è sviluppata la tipica flora del canneto, con prevalenza della Cannuccia *Phragmites australis*, della Lisca maggiore *Typha latifolia* e dei giunchi (specialmente *Juncus inflexus*), hanno discreta consistenza, più lontano dalle acque, anche i Pioppi bianchi *Populus alba*, gli Olmi *Ulmus minor* e le Farnie *Quercus robur*; consistente è la presenza del Salice cinereo *Salix cinerea*, tipica dei boschi umidi.

91E0 *Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion)

Le specie

Nella tabella che segue è riportato l'elenco delle specie animali inserite nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE e nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE, presenti nel SIC/ZPS "Palude di Casalbeltrame".

Con l'asterisco si evidenziano le specie di importanza prioritaria secondo le Direttive.

Uccelli

Botaurus stellaris TARABUSO Nidificante
Ixobrychus minutus TARABUSINO Nidificante
Ardea purpurea AIRONE ROSSO Nidificante
Circus aeruginosus FALCO DI PALUDE Nidificante
Alcedo atthis MARTIN PESCATORE Nidificante
Gavia arctica STROLAGA MEZZANA Di passo
Nycticorax nycticorax NITTICORA Di passo
Ardeola ralloides SGARZA CIUFFETTO Di passo
Egretta alba AIRONE BIANCO MAGGIORE Di passo
Egretta garzetta GARZETTA Di passo
Ciconia ciconia CICOGLIA BIANCA Di passo
Platalea leucorodia SPATOLA Di passo
Circus cyaneus ALABANELLA REALE Di passo
Pandion haliaetus FALCO PESCATORE Di passo
Porzana porzana VOLTOLINO Di passo
Himantopus himantopus CAVALIERE D'ITALIA Di passo
Philomachus pugnax COMBATTENTE Di passo
Limosa lapponica PITTIMA MINORE Di passo
Tringa glareola PIRO PIRO BOSCHERECCIO Di passo
Chlidonias niger MIGNATTINO Di passo
Acrocephalus melanopogon FORAPAGLIE CASTAGNOLO Di passo
Lanius collurio AVERLA PICCOLA Di passo

Anfibi

Rana lessonae RANA DI LESSONA

Per completezza si riporta inoltre l'elenco di altre specie importanti di flora e fauna presenti nel SIC/ZPS "Palude di Casalbeltrame".

Piante

Heteranthera reniformis Ruiz et Pav

Hydrocharis morsus-ranae

Phragmites australis

Salix cinerea L.

Salix Mirsinolfia Salisb.

Stellaria palustris Retz.

Invertebrati

Brenthis Daphne

Cupido argiades

Limenitis camilla

Anfibi

Bufo bufo

Rana esculenta

Rana lessonae

Rettili

Coluber viridiflavus

Lacerta muralis

Lacerta bilineata

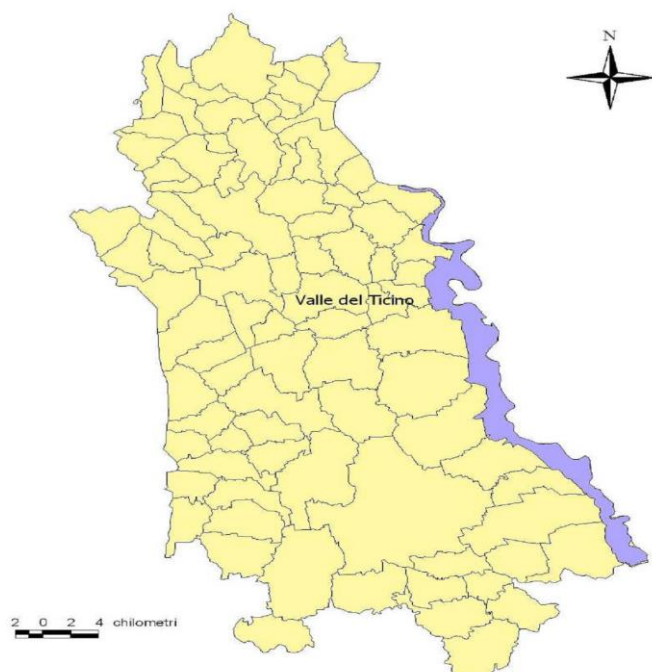
Natrix natrix

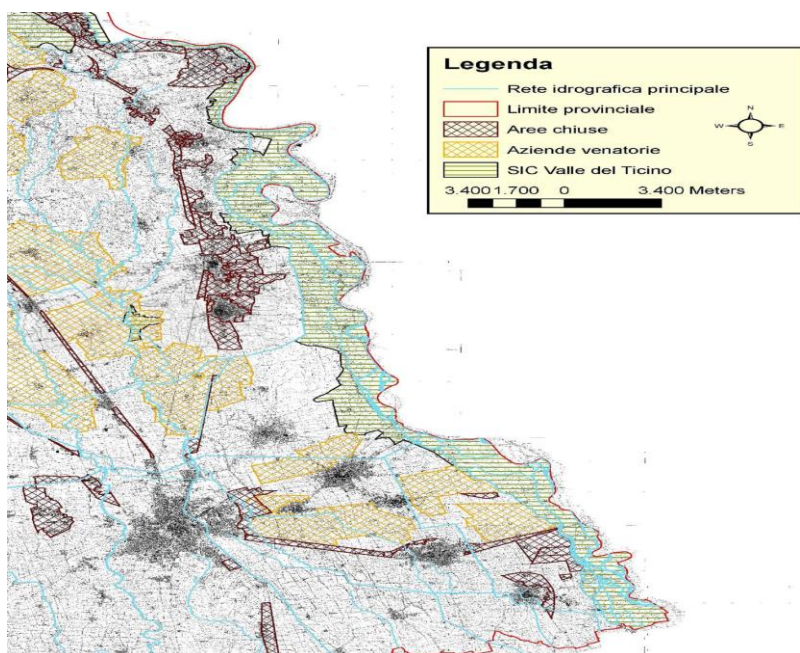
Mammiferi

Sorex araneus

SIC/ZPS "Valle del Ticino"

Descrizione e localizzazione del sito





Il territorio del sito coincide con quello del Parco del Ticino, situato a sud del Lago Maggiore, tra l'uscita del fiume Ticino dal lago e il suo ingresso nel territorio lombardo.

Il Parco Naturale della Valle del Ticino è esteso per 6.561 ettari, comprende 11 Comuni della Provincia di Novara e rappresenta una delle maggiori aree fluviali protette in Europa.

La sua posizione centrale nella Pianura Padana fa sì che il SIC rivesta un ruolo di grande importanza per la sosta di avifauna migratrice e per la sopravvivenza di uccelli svernanti.

Inoltre è caratterizzato dalla presenza di diversi habitat di origine fluviale, come lanche, canali naturali, isole fluviali, di notevole interesse naturalistico.

Alla notevole varietà degli habitat corrisponde una buona ricchezza floristica e faunistica, rappresentate da specie di ambiente umido nonché di interesse comunitario.

In particolare la vegetazione rispecchia la diversificazione degli ambienti, le specie infatti si dispongono secondo le esigenze nei confronti della risorsa idrica, da specie sostanzialmente idrofile a specie marcatamente xerofile nelle fasce più esterne.

Il Parco, inoltre, grazie alla sua elevata valenza naturalistica e paesaggistico-culturale, è stato designato "Riserva della Biosfera" nell'ambito del Programma "Man And Biosphere" (MAB).

Il sito risulta particolarmente interessante per la presenza di flora idrofila e di ricchi popolamenti avifaunistici, infatti presenta habitat fondamentali per la riproduzione delle specie di uccelli nidificanti (ad esempio le colonie di Ardeidi), per la sosta dei migratori e per la sopravvivenza delle popolazioni svernanti.

Inoltre, l'area riveste importanza per la particolare vegetazione xerofila con alcune specie rare, per lembi di bosco planiziale discretamente conservati, nonché per la discesa di specie montane a quote planiziali. È da sottolineare la presenza di una delle erpetocenosi più complete del Piemonte.

Pur essendo un ambiente relativamente integro con buona qualità delle acque, la valle del Ticino è stata da millenni oggetto dell'opera trasformatrice dell'uomo, che ha utilizzato le sue acque per l'agricoltura, l'industria, i reflui fognari e la navigazione.

Gli elementi di vulnerabilità che si ritrovano sono dovuti alla presenza di cave, sia civili che di tipo industriale, alla fruizione pubblica disordinata, alla presenza di discariche urbane e all'invasione di *Prunus serotina* nei boschi e nei coltivi abbandonati.

Di seguito sono riportati gli habitat inseriti nell'Allegato I della Direttiva 92/43/CEE, rinvenibili all'interno del SIC/ZPS "Valli del Ticino". Con l'asterisco si individuano gli habitat di importanza prioritaria secondo la Direttiva.

3240 Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a *Salix eleagnos*"

3260 Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *Ranunculion fluitantis* e *Callitriche-Batrachion*

3270 Fiumi con argini melmosi con vegetazione del *Chenopodion rubri* p.p. e *Bidention* p.p

4030 Lande secche europee

6430 Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie igrofile

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

9160 Querceti di farnia o rovere subatlantici e dell'europa centrale del *Carpinion betuli*

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

91F0 Foreste miste riparie dei grandi fiumi a *Quercus robur*, *Ulmus laevis* e *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* o *Fraxinus angustifolia* (*Ulmion minoris*)

9260 Foreste di Castanea sativa

L'habitat prioritario 91E0 è rappresentato da boschi più o meno strettamente legati ai corsi d'acqua. L'alneto di ontano nero si insedia su suoli molto umidi, l'alneto di ontano bianco lungo i torrenti montani, il saliceto di salice bianco su suoli sabbiosi con falda superficiale mentre il pioppeto su suoli più ricchi di ciottoli. Tali habitat sono stati fortemente ridotti dalle pratiche agricole e dalle regimazione delle acque.

L'habitat 91F0 rappresenta boschi ad alto fusto o a ceduo composto che si insediano lungo alvei fluviali soggetti a più o meno regolari esondazione; la regimazione delle acque e l'espansione della robinia minacciano lo stato di conservazione generale di tale habitat.

Le zone umide lungo il corso del Ticino rivestono grande importanza per la diversificazione degli habitat, si differenzia infatti la zona delle acque correnti con tappeti di *Ranunculus fluitans* e praterie sommerse di *Potamogeton sp*, *Callitriche palustris* e *Elodea canadensis* e la zona dei fontanili delle risorgive che delimitano il solco vallivo.

Altre aree umide che completano il paesaggio fluviale sono lanche e mortizze, colonizzate da specie acquatiche che riescono a sopportare ambienti poveri di ossigeno.

Le aree boscate sono caratterizzata da una successione vegetazionale che vede a ridosso dell'acqua svilupparsi *Salix alba* e *Populus sp.*, seguiti da *Populus alba*, *P. nigra*, *P. tremula*, *Alnus glutinosa* e *Salix alba*. Al limite delle piene si sviluppa la foresta planiziale composta da *Ulmus minor* e *Carpinus betulus*.

Le specie

Di seguito è riportato l'elenco delle specie animali inserite nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE e nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE, presenti nel SIC/ZPS "Valle del Ticino". Con l'asterisco si indicano le specie di importanza prioritaria secondo le Direttive.

Uccelli

A022 *Ixobrychus minutus* TARABUSINO
A023 *Nycticorax nycticorax* NITTICORA
A024 *Ardeola ralloides* SGARZA CIUFFETTO
A026 *Egretta garzetta* GARZETTA
A029 *Ardea purpurea* AIRONE ROSSO
A072 *Pernis apivorus* FALCO PECCHIAIOLO
A073 *Milvus migrans* NIBBIO BRUNO
A081 *Circus aeruginosus* FALCO DI PALUDE
A082 *Circus cyaneus* ALBANELLA REALE
A094 *Pandion haliaetus* FALCO PESCATORE
A151 *Philomachus pugnax* COMBATTENTE
A193 *Sterna hirundo* STERNA COMUNE
A195 *Sterna albifrons* FRATICELLO
A197 *Chlidonias niger* MIGNATTINO
A224 *Caprimulgus europaeus* SUCCIACAPRE
A229 *Alcedo atthis* MARTIN PESCATORE
A338 *Lanius collurio* AVERLA PICCOLA
A379 *Emberiza hortulana* ORTOLANO

Anfibi e Rettili

1167 *Triturus carnifex* TRITONE CRESTATO
1199* *Pelobates fuscus insubricus* PELOBATE FOSCO INSUBRICO
1215 *Rana latastei* RANA DI LATASTE
1220 *Emys urbicularis* TESTUGGINE PALUSTRE

Pesci

1115 *Chondrostoma genei* LASCA
1131 *Leuciscus souffia* VAIRONE
1137 *Barbus plebejus* BARBO COMUNE
1149 *Cobitis taenia* COBITE COMUNE
1991 *Sabanejewia larvata* COBITE MASCHERATO

Invertebrati

1016 *Vertigo moulinsiana*
1060 *Lycaena dispar* LICENA DELLE PALUDI
1071 *Coenonympha oedippus*
1078 *Callimorpha quadripunctaria* EUPLAGIA

Delle specie elencate, il Pelobate fosco insubrico e la Rana di Lataste sono classificate come endemiche italiane, ossia specie il cui areale di distribuzione è rispettivamente limitato all'Italia o si estende anche ai territori vicini, nonché come specie minacciate secondo la CHECK LIST delle specie della fauna italiana.

Per completezza si riporta inoltre l'elenco di altre specie importanti di flora e fauna presenti nel SIC/ZPS "Valle del Ticino".

Piante

Anguis fragilis
Osmunda regalis
Aristolochia pallida
Orchis tridentata
Artemisia campestris
Oenanthe aquatica
Asarum europaeum
Orchis morio
Baldellia ranunculoides
Potamogeton nodosus
Caltha palustris
Potamogeton perfoliatus
Carex liparocarpos
Potamogeton natans
Ceratophyllum demersum
Pinus sylvestris
Clematis recta
Prunus mahaleb
Eleocharis palustris
Pseudolysmachion spicatum
Fraxinus ornus
Ruscus aculeatus
Polygonum bistorta
Salvia verbenaca
Geranium sylvaticum
Sparganium emersum
Gypsophila repens
Teesdalia coronopifolia
Hottonia palustris
Thelypteris palustris
Lindernia procumbens
Scleranthus perennis
Iris sibirica *Silene cretica*
Myricaria germanica
Tuberaria guttata
Myriophyllum verticillatum
Valeriana dioica
Narcissus poeticus
Vallisneria spiralis
Nepeta nuda
Viola mirabilis

Invertebrati

Brenthis hecate
Cupido argiades
Cymindis axillaris
Heteropterus morpheus
Dendrophilus punctatus
Hirudo medicinalis
Gnatonchus schmidtii
Masoreus wetterhallii
Helix pomatia

Mellicta britomartis
Syntomus foveatus
Unio elongatulus

Anfibi

Bufo viridis
Triturus vulgaris
Rana dalmatina
Hyla intermedia
Bufo bufo
Rana esculenta
Rana lessonae
Triturus vulgaris

Rettili

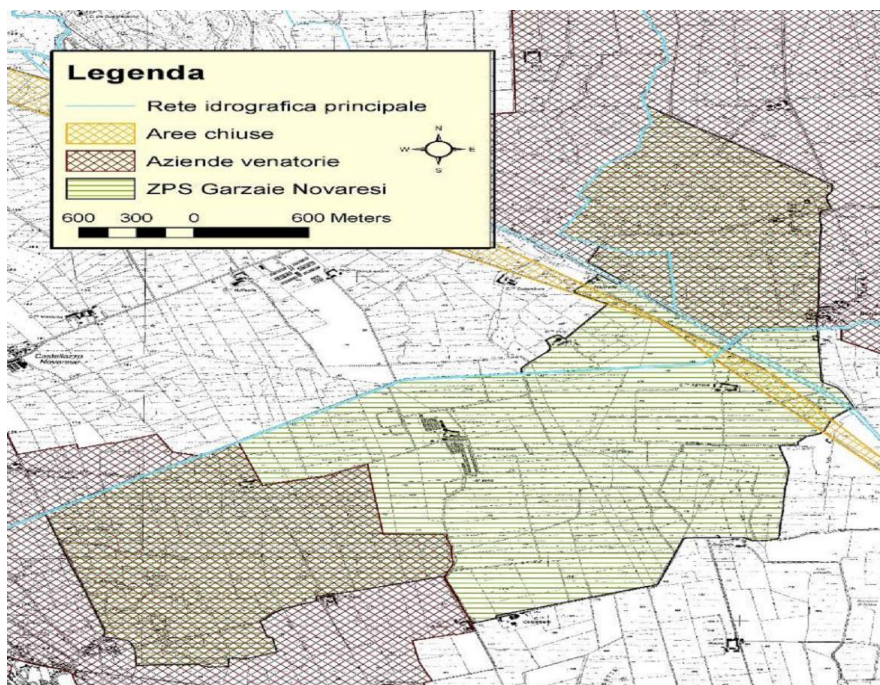
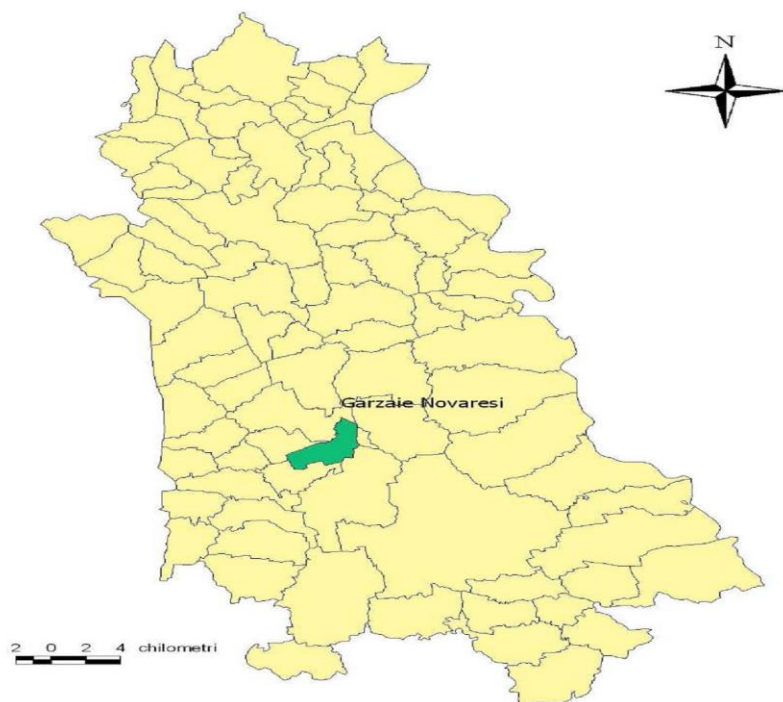
Coluber viridiflavus
Natrix tessellata
Coronella austriaca
Podarcis sicula
Elaphe longissima
Lacerta muralis
Lacerta bilineata
Natrix natrix
Vipera aspis

Mammiferi

Erinaceus europaeus
Mustela putorius
Glis glis *Sciurus vulgaris*
Pipistrellus pipistrellus
Sorex araneus
Lepus europaeus
Sorex minutus
Martes foina
Muscardinus avellanarius
Meles meles

ZPS “Garzaie Novaresi”

Descrizione e localizzazione del sito



Il sito deriva dall'ampliamento del SIC e ZPS Garzaia di San Bernardino con accorpamento del SIR (sito di interesse regionale) Garzaia di Casaleggio.

Il sito è occupato da una zona di pianura con coltivazioni a risaie con piantagioni di conifere. Sono presenti stagni derivati da rinaturalizzazione di ex vasche di decantazione di porcilaia.

Qualità e importanza

Il sito presenta le uniche due garzaie all'interno della Provincia di Novara, popolate da colonie plurispecifiche e molto numerose di ardeidi, situate l'una in una piantagione di abete rosso e pino strobo, l'altra, a pochi Km di distanza in una formazione boschiva a prevalenza di robinia ai margini del Fontanone S. Antonio (parte di un complesso di risorgive presso Cascina Berta).

I due siti ricadenti nelle garzaie sono boschi privati, ai quali si può avere accesso solo a piedi dall'esterno, quindi le colonie sono molto vulnerabili dal disturbo antropico. Un ulteriore rischio è rappresentato da un eccessivo abbattimento dei boschi.

Gli habitat

9160 Querceti di farnia o rovere subatlantici e dell'europa centrale del *Carpinion betuli*

Il sito è prevalentemente occupato da boschi di farnia e rovere, fustaie localmente estese e lembi relittuali di boschi mesofili infiltrati da specie naturalizzate su suoli alluvionali di fondovalle.

Le caratteristiche chimico-fisico di questi ambienti sono molto varie, sono presenti substrati da sabbiosi ben drenati, a limoso-argillosi con ristagno stagionale tendenzialmente subacidi.

Le specie vegetazionali che si ritrovano maggiormente in questi boschi sono *Quercus robur*, *Carpinus betulus*, *Tilia cordata*, *Fraxinus excelsior*, *Prunus avium*, *Acer campestre*, *Robinia pseudoacacia*, *Corylus avellana*, *Euonymus europaeus*, *Cornus sanguinea*, *Crataegus monogyna*, *Anemone nemorosa*, *Polygonatum multiflorum*, *Euphorbia dulcis*, *Salvia glutinosa*, *Brachypodium sylvaticum*, *Carex sylvatica*, *Luzula pilosa*, *Geranium nodosum*, *Vinca minor*, *Primula vulgaris*.

Le specie

Di seguito è riportato l'elenco delle specie animali inserite nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE e nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE, presenti nella ZPS "Garzaie Novaresi". Con l'asterisco si evidenziano le specie di importanza prioritaria secondo le Direttive.

Uccelli

Ardeola ralloides SGARZA CIUFFETTO

**Botaurus stellaris* TARABUSO

Caprimulgus europaeus SUCCIACAPRE

Ciconia ciconia CICOGLIA BIANCA

Circus cyaneus ALABANELLA REALE

Circus aeruginosus FALCO DI PALUDE

Egretta garzetta GARZETTA

Himantopus himantopus CAVALIERE D'ITALIA

Lanius collurio AVERLA PICCOLA

Nycticorax nycticorax NITTICORA

Porzana porzana VOLTOLINO