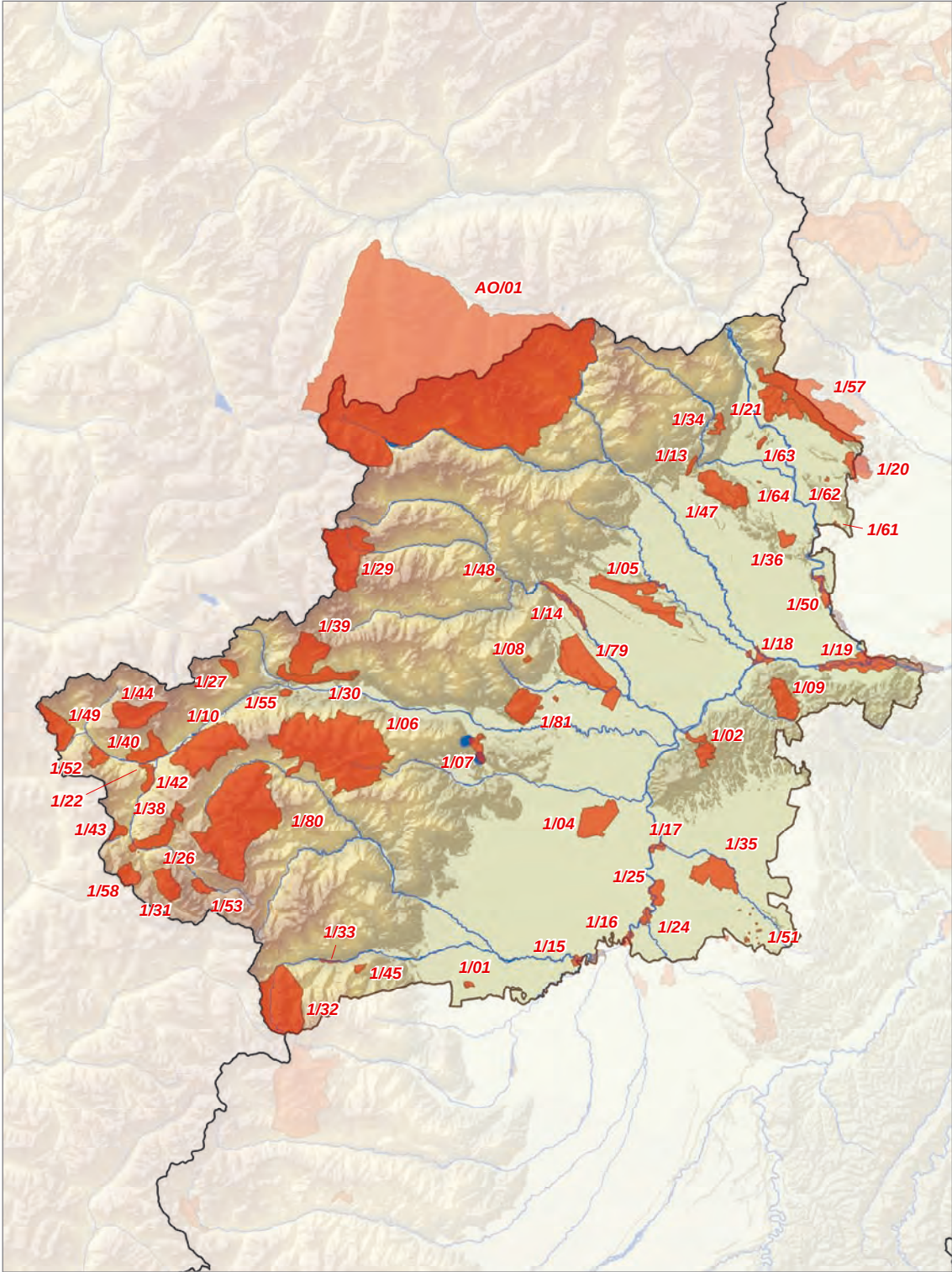




PROVINCIA DI TORINO

Codice Carta	Codice Sito	Nome Sito
1/01	IT1110001	Rocca di Cavour
1/02	IT1110002	Collina di Superga
1/04	IT1110004	Stupinigi
1/05	IT1110005	Vauda
1/06	IT1110006	Orsiera Rocciavré
1/07	IT1110007	Laghi di Avigliana
1/08	IT1110008	Madonna della Neve sul Monte Lera
1/09	IT1110009	Bosco del Vaj e Bosc Grand
1/10	IT1110010	Gran Bosco di Salbertrand
1/13	IT1110013	Monti Pelati e Torre Cives
1/14	IT1110014	Stura di Lanzo
1/15	IT1110015	Confluenza Po - Pellice
1/16	IT1110016	Confluenza Po - Maira
1/17	IT1110017	Lanca di Santa Marta (confluenza Po - Banna)
1/18	IT1110018	Confluenza Po - Orco - Malone
1/19	IT1110019	Baraccone (confluenza Po - Dora Baltea)
1/20	IT1110020	Lago di Viverone
1/21	IT1110021	Laghi d'Ivrea
1/22	IT1110022	Stagno di Oulx
1/24	IT1110024	Lanca di San Michele
1/25	IT1110025	Po morto di Carignano
1/26	IT1110026	Champlas - Colle Sestriere
1/27	IT1110027	Boscaglie di Tasso di Giaglione (Val Clarea)
1/29	IT1110029	Pian della Mussa
1/30	IT1110030	Oasi xerothermiche - Orrido di Chianocco e Foresto
1/31	IT1110031	Valle Thuras
1/32	IT1110032	Prà - Barant
1/33	IT1110033	Stazioni di <i>Myricaria Germanica</i>
1/34	IT1110034	Laghi di Meugliano e Alice
1/35	IT1110035	Stagni di Poirino - Favari
1/36	IT1110036	Lago di Candia
1/38	IT1110038	Col Basset (Sestriere)
1/39	IT1110039	Rocciamelone
1/40	IT1110040	Oasi xerothermica di Oulx - Auberge
1/42	IT1110042	Oasi xerothermica di Oulx - Amazas
1/43	IT1110043	Pendici del Monte Chaberton
1/44	IT1110044	Bardonecchia - Val Fredda
1/45	IT1110045	Bosco di Pian Prà (Rorà)
1/47	IT1110047	Scarmagno - Torre Canavese (Morena Destra d'Ivrea)
1/48	IT1110048	Grotta del Pugnetto
1/49	IT1110049	Les Arnaud e Punta Quattro Sorelle
1/50	IT1110050	Mulino Vecchio
1/51	IT1110051	Peschiere e Laghi di Pralormo
1/52	IT1110052	Oasi xerothermica di Puy di Beaulard
1/53	IT1110053	Valle della Ripa (Argentera)
1/55	IT1110055	Armodera - Colle Montabone
1/57	IT1110057	Serra di Ivrea
1/58	IT1110058	Cima Fournier e Lago Nero
1/61	IT1110061	Lago di Maglione e Moncrivello
1/62	IT1110062	Stagno interrato di Settimo Rottaro
1/63	IT1110063	Boschi e paludi di Bellavista
1/64	IT1110064	Palude di Romano Canavese
1/79	IT1110079	La Mandria
1/80	IT1110080	Val Tronca
1/81	IT1110081	Monte Musinè e Laghi di Caselette
AO1/01	IT1201000	Parco Nazionale Gran Paradiso



IT1110001

SIC

ROCCA DI CAVOUR

Comuni interessati: Cavour

Superficie (ha): 74

Stato di protezione: Area protetta regionale (Riserva naturale speciale della Rocca di Cavour); L.R. 48/80

Caratteristiche generali

La Rocca di Cavour è un rilievo roccioso isolato che si erge nella pianura pinerolese, ad alcuni chilometri di distanza dalla cerchia alpina circostante; è un esempio tipico di “*inselberg*” (letteralmente “montagna-isola” perchè “emerge” dalla pianura come un’isola dal mare) e la sua formazione è dovuta a fenomeni erosivi selettivi esercitati dagli agenti atmosferici su rocce con resistenza diversa.

La Rocca, in origine collegata al rilievo alpino, è costituita da gneiss occhiadini; essa resiste maggiormente all’erosione rispetto alle rocce che la circondavano, le quali dopo essere state erose, sono ora occultate dai depositi alluvionali Quaternari che costituiscono l’attuale pianura.

Morfologicamente la Rocca di Cavour risulta costituita da due sommità, note come “il Pilone” ed il “Torrione”, che si elevano fino ad una altezza di 162 m sulla pianura sottostante.

L’ambiente dominante è il bosco di latifoglie miste, in prevalenza castagneti, in associazione con rovere (*Quercus petraea*), betulla (*Betula pendula*) e robinia (*Robinia pseudoacacia*); nel sottobosco sono presenti anche mirtillo (*Vaccinium myrtillus*), brugo (*Calluna vulgaris*) e, nelle zone più fertili, sambuco (*Sambucus nigra*).

Lungo le pendici meglio esposte si trovano coltivazioni relittuali, soprattutto viticole, alternate a zone ora incolte e ambienti rocciosi caratterizzati da una notevole aridità.





Il fringuello (*Fringilla coelebs*) è tra le specie più comuni del sito, ove risulta stanziale e nidificante.

Nella pagina a fianco, la Rocca di Cavour e la cerchia alpina retrostante.

Ambienti e specie di maggior interesse

La posizione geografica e la morfologia della Rocca determinano dei microclimi particolari che consentono la coesistenza di piante tipicamente montane con altre a carattere mediterraneo. Il ragguardevole numero di specie censite, circa 500, comprende anche alcuni elementi molto rari in Piemonte, come le termofile *Sedum hirsutum*, *Teesdalia nudicaulis*, *Arum italicum*, *Anogramma leptophylla* e *Tuberaria guttata*; particolare è la presenza del cappero (*Capparis spinosa*), naturalizzato a seguito di un'antica introduzione. Sono inoltre segnalati interessanti popolamenti lichenici.

Nel sito sono stati rilevati due ambienti di interesse comunitario: la vegetazione rupicola delle pareti rocciose silicee (8220) e i boschi di castagno (9260). Il primo è composto da vegetazione rupestre specializzata, in cui compaiono le caratteristiche *Campanula elatines*, endemismo delle Alpi occidentali, *Silene rupestris* e varie specie del genere *Sedum*. Il secondo ambiente è costituito da castagneti, qui non troppo significativi in quanto cedui che si sviluppano per lo più su suoli molto superficiali, pur annoverando alcuni castagni secolari mantenuti a capitozza.

La Rocca di Cavour riveste una particolare importanza per l'avifauna.

Infatti, rispetto alle zone circostanti, la singolare posizione isolata e l'elevata copertura boschiva rendono il rilievo un punto di riferimento per gli uccelli di passaggio e un habitat ideale per uccelli da preda.

Sono segnalate circa 50 specie, di cui 40 nidificanti; le specie inserite nell'All. I della D.U. sono 3: l'averla minore (*Lanius collurio*), il nibbio reale (*Milvus milvus*) ed il falco pellegrino (*Falco peregrinus*). Di particolare



In alto, scoiattolo
(*Sciurus vulgaris*).

In basso, *Sedum*
sexangulare.

interesse ornitologico è anche la presenza della taccola (*Corvus monedula*), corvide piuttosto localizzato come nidificante sul territorio regionale, dov'è distribuito in modo irregolare sui rilievi e con maggior frequenza nella fascia prealpina ed in alcune vallate alpine.

L'erpetofauna è abbastanza numerosa: risultano segnalati cinque rettili e una piccola popolazione relitta della salamandra pezzata (*S. salamandra*). Per quanto riguarda il resto della fauna vertebrata è interessante la presenza di alcuni micromammiferi, in particolare dello scoiattolo (*Sciurus vulgaris*), del ghiro (*Glis glis*) e del moscardino (*Muscardinus avellanarius*, All. IV), roditori che trovano habitat ideale tra la vegetazione forestale.

Stato di conservazione e minacce

L'unica attività antropica consistente è quella legata alla frequentazione turistica e alla presenza di un punto di ristoro che si trova sul piazzale del colle, ai piedi della vetta principale. L'agricoltura è ormai marginale e in fase di abbandono, con presenza di qualche vigneto ancora coltivato. Per quanto riguarda i boschi, i cedui di castagno non sono più gestiti e sono in fase di colonizzazione da parte di altre latifoglie autoctone, più adatte all'ambiente della Rocca. Se non contrastata, questa dinamica porterà verso formazioni forestali miste con caratteri più naturali, anche se nelle fasi di transizione si osserveranno localizzati fenomeni di instabilità del bosco.

Lo sviluppo incontrollato della vegetazione arborea e arbustiva, anche nelle aree rupestri o nelle stazioni a suoli più superficiali, rischia d'ombreggiare eccessivamente le cenosi xerofile, con possibile regressione o scomparsa di alcune specie rare.

Cenni sulla fruizione

È possibile visitare la Rocca in ogni stagione dell'anno. Esiste un sentiero facilmente percorribile che permette di osservare tutte le emergenze naturalistiche dell'area; sul versante settentrionale e sulla vetta si snoda il



percorso ginnico “verde vita” che può essere utilizzato liberamente seguendo le indicazioni.

Riferimenti bibliografici: 252, 264, 341, 378



Veduta della pianura
dalla Rocca di
Cavour.

IT1110002

SIC

COLLINA DI SUPERGA

Comuni interessati: Baldissero Torinese, Pino Torinese, San Mauro Torinese, Torino

Superficie (ha): 802

Stato di protezione: Area protetta regionale (Parco naturale della Collina di Superga);

L.R. 14 novembre 1991, n. 55

Caratteristiche generali

La Collina di Superga occupa una porzione del sistema collinare del Po posto a ridosso del capoluogo regionale.

Dal punto di vista morfologico il territorio è costituito da una serie di rilievi disposti lungo la linea di cresta che, approssimativamente, va dal colle di Superga (669 m) alla Torre Pino (599 m), passando dal Brich del Duca (669 m), Brich Sueri (628 m), Monte Aman (600 m) e Brich Brunassa (545 m).

Caratterizzato fino agli inizi del '900 da un intenso sfruttamento agricolo, il territorio della Collina di Superga è attualmente occupato da estesi boschi misti di latifoglie a prevalenza di robinia (*Robinia pseudoacacia*), castagno (*Castanea sativa*) e querce, inframmezzati da prati, coltivi e qualche vigneto. La modesta presenza agricola e di nuclei abitativi, nonostante la vicinanza alla città di Torino, rende il sito un nucleo boscato consistente ed omogeneo, attraversato dalla strada Panoramica di cresta che unisce la collina di Superga a Pino Torinese.

Ambienti e specie di maggior interesse

La particolare posizione biogeografica della Collina, una sorta di cerniera tra ambienti continentali e submediterranei, la complessa morfologia e le differenti esposizioni originano notevoli differenze microclimatiche che determinano una copertura vegetazionale molto eterogenea e di conseguenza una fauna altrettanto ricca. Sono stati censiti 7 ambienti di importanza comunitaria, di cui due prioritari ai sensi della Direttiva Habitat (D.H.): gli acero-tiglio-frassineti (9180) e i boschi di ontano nero (*Alnus glutinosa*) e frassino (*Fraxinus excelsior*) (91E0).



Sono estesamente rappresentati gli habitat di tipo forestale quali il querceto-carpineteto (9160) ed i boschi di castagno (*Castanea sativa*) (9260). Tra gli habitat prativi sono presenti le praterie umide di bordo ad alte erbe (6430), le praterie secche (6210) e i prati da sfalcio collinari (6510).

Il patrimonio floristico è particolarmente ricco considerata l'estensione del sito; sono compresenti specie caratteristiche della pianura e dei rilievi collinari frammiste a specie più tipicamente montane e amanti del fresco (microterme) e, sui versanti più caldi, specie termofile, talvolta submediterranee.

I versanti settentrionali della collina, ed in particolare le strette e ripide vallecicole dove il clima rimane umido e fresco in estate, sono caratterizzati da una vegetazione forestale a carattere subatlantico, mesofila e ombrofila, ascrivibile al "querceto misto mesofilo dei rilievi collinari interni", tipologia forestale oggi purtroppo molto ridotta a causa della grande invadenza della robinia. Questi boschi ospitano, tra le specie arboree, acero di monte (*Acer pseudoplatanus*), acero riccio (*Acer platanoides*), ciavardello (*Sorbus torminalis*), frassino maggiore (*Fraxinus excelsior*) ed olmo montano (*Ulmus glabra*); nel sottobosco sono state segnalate specie rare o protette come *Actaea spicata*, *Aconitum vulparia*, *Leucojum vernum*, *Lilium martagon* ed *Helleborus viridis*. Le condizioni microclimatiche particolari dei versanti più freddi permettono l'eccezionale permanenza di alcune specie montane quali il faggio (*Fagus sylvatica*), il sorbo montano (*Sorbus aria*), il mirtillo (*Vaccinium myrtillus*), il fior di steco (*Daphne mezereum*), qui rimaste in stazioni relitte e disgiunte dall'areale principale.

Ai querceti mesofili, in stazioni più asciutte e su substrato più acido, si alternano i querceti di rovere a *Physospermum cornubiense*, sostituiti localmente dai castagneti o dai robinieti, habitat creati o favoriti dalle scelte e dagli interventi pregressi o recenti dell'uomo. I versanti meridionali della collina, caratterizzati da un clima caldo e asciutto durante l'estate e relativamente mite durante l'inverno, ospitano specie vegetali di tipo submediterraneo e più o meno marcatamente xero-termofile. Le formazioni forestali prevalenti sono i querceti di rovere (*Quercus petraea*) e di roverella (*Quercus pubescens*), con sporadico cerro (*Quercus cerris*); tra le specie presenti si possono segnalare orniello (*Fraxinus ornus*), qui ai limiti dell'areale, sorbo domestico (*Sorbus domestica*), asfodelo (*Asphodelus albus*), dittamo (*Dictamnus albus*) e *Iris graminea*, un giaggiolo molto raro nella nostra regione.



Dictamnus albus.

Nella pagina a fianco, veduta della Collina di Superga.

È interessante notare come, sulla Collina di Torino, siano presenti naturalmente tutte le specie di querce piemontesi (*Quercus robur*, *Q. petraea*, *Q. pubescens*, *Q. cerris*, oltre alla rara *Q. crenata*), ad esclusione del leccio (*Quercus ilex*), che è presente solo allo stato di specie naturalizzata.

Per quanto riguarda la fauna, la ricca ornitocenosi comprende oltre 40 specie di uccelli nidificanti, in gran parte legate agli ambienti forestali, tra cui sono da segnalare il nibbio bruno (*Milvus migrans*) e il falco pecchiaiolo (*Pernis apivorus*), entrambi inseriti nell'All. I della D.U. Recentemente è stato osservato



Il mustiolo etrusco (*Suncus etruscus*) è il più piccolo mammifero vivente sulla terra.

anche il picchio nero. Anche i mammiferi, circa 15 specie finora censite, sono rappresentati per lo più da elementi legati ad habitat boschivi come il toporagno comune (*Sorex araneus*), lo scoiattolo (*Sciurus vulgaris*), il moscardino (*Muscardinus avellanarius*, D.H. All. IV) ed il tasso (*Meles meles*); numerosi i cinghiali (*Sus scrofa*), il cui ritorno sulla collina si deve a recenti rilasci a fini venatori. Ultimamente sono stati segnalati il pipistrello di Savi (*Hypsugo savii*, D.H. All. IV) e il raro mustiolo etrusco (*Suncus etruscus*). In relazione all'erpetofauna

sono segnalate 5 specie di anfibi e 7 di rettili, di cui rispettivamente 3 e 4 di interesse comunitario.

Notevole è anche il popolamento entomologico; in particolare, sull'intera Collina di Torino, sono stati studiati in modo approfondito i coleotteri carabidi (oltre 100 specie segnalate) e i coleotteri cerambicidi (oltre 50 specie), tra cui *Cerambyx cerdo*, inserito negli All. II e IV della D.H. Tra gli invertebrati di importanza comunitaria si ricordano ancora il coleottero *Lucanus cervus* (D.H. All. II) e il lepidottero arctiide *Callimorpha quadripunctaria* (D.H. All. II).

Infine è da ricordare come la Collina di Torino rivesta una notevole rilevanza geologica e paleontologica per l'affioramento di rocce sedimentarie fossilifere (marne, arenarie e calcari) formatesi nell'oceano che occupava l'attuale Pianura Padana durante l'era Terziaria. Tra i 5 e i 2 milioni di anni fa, in seguito alle spinte conseguenti allo scontro tra la placca africana e quella europea si è verificata la chiusura di questo antico oceano e gli originari depositi marini sono emersi a formare rilievi collinari. In epoca più recente (tra i 40.000 e i 10.000 anni fa) durante le glaciazioni, i versanti collinari sono stati localmente ricoperti da sedimenti fini originatisi in ambiente periglaciale (loess), quivi trasportati dal vento.

Rivestono un interesse geologico e botanico particolare gli affioramenti di conglomerati serpentinitici del Brich Paluch. Il sito è l'unico affioramento

di questa litologia nella Collina di Torino. Tali affioramenti sono colonizzati da specie vegetali caratteristiche di ambiente montano asciutto quali *Chrysopogon gryllus*, *Danthonia alpina*, *Minuartia laricifolia*, *Plantago serpentina*, rarissime nel contesto collinare.

Stato di conservazione e minacce

Le minacce, vista la vicinanza dell'area metropolitana torinese, sono molteplici e spesso contraddittorie. Per le specie vegetali e animali degli ambienti aperti la principale minaccia è costituita dall'eccessiva espansione delle superfici forestali a discapito delle formazioni vegetali a copertura rada con presenza di specie eliofile e termofile; tale rischio è aumentato dalla diffusione di specie esotiche, in particolare la robinia, che tendono ad invadere e sostituire le biocenosi naturali spontanee. L'espansione di specie esotiche, particolarmente agevole in un ambiente molto antropizzato e con un notevole sviluppo di strade, può sfavorire la presenza di specie autoctone, sia vegetali che animali: ad esempio, lo scoiattolo grigio americano (*Sciurus carolinensis*), segnalato recentemente, potrebbe far scomparire lo scoiattolo rosso (*Sciurus vulgaris*) come già accaduto in altri ambiti (si veda IT1110004 Stupinigi). Ulteriori fattori di rischio sono le opere di urbanizzazione in atto o in progetto, l'inquinamento causato dalla città (ozono, polveri, etc.), l'inquinamento delle acque superficiali, la presenza di cave e discariche abusive, etc. Infine la vicinanza al centro urbano rende il Parco soggetto ad un'intensa fruizione, che localmente può comprometterne l'integrità.



L'areale di distribuzione di *Cerambyx cerdo* è legato a quello delle querce.

Cenni sulla fruizione

L'area è facilmente accessibile dalla città di Torino, anche utilizzando mezzi pubblici. Il sito è visitabile percorrendo l'estesa rete di sentieri della Collina Torinese, ben segnalati sul territorio e di cui è disponibile una dettagliata cartografia corredata da libretti illustrativi che permettono di scoprirne gli angoli più remoti oltre che le emergenze naturalistiche e storico-architettoniche. Presso la stazione di arrivo della tranvia a cremagliera Sassi – Superga si trova il Centro Visitatori del Parco della Collina di Superga.

Riferimenti bibliografici: 263, 264, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 405, 441, 526, 529, 691, 723, 724

IT1110004

SIC

STUPINIGI

Comuni interessati: Candiolo, Nichelino, None, Orbassano, Vinovo

Superficie (ha): 1.727

Stato di protezione: Area protetta regionale (Parco Naturale di Stupinigi);

L.R. 14 gennaio 1992

Caratteristiche generali

Il SIC si trova immediatamente a sud-ovest dell'area metropolitana di Torino, nella pianura compresa tra i torrenti Sangone e Chisola, in prossimità della loro confluenza con il fiume Po.

Esso coincide con il Parco di Stupinigi e comprende quindi l'omonima Palazzina di caccia, il Parco recintato, l'area dei cascinali storici e gli ambienti agricoli e naturali circostanti, rivestendo così un grande valore sia dal punto di vista storico-architettonico sia naturalistico.

I boschi di Stupinigi costituiscono la testimonianza delle originarie formazioni planiziali padane, sebbene della struttura originaria

rimangano solo pochi lembi relitti

a causa della pregressa gestione

forestale che, negli anni

antecedenti l'istituzione

del Parco, ha favorito

la presenza di

alberi esotici.

Attualmente

la superficie

forestale è



rappresentata principalmente da boschi di latifoglie miste a struttura irregolare, solo in parte a fustaia. Essi sono inframmezzati da pioppeti, prati e coltivi; una superficie considerevole (circa il 40%,) è destinata oggi alle colture agrarie di indirizzo cerealicolo-zootecnico.

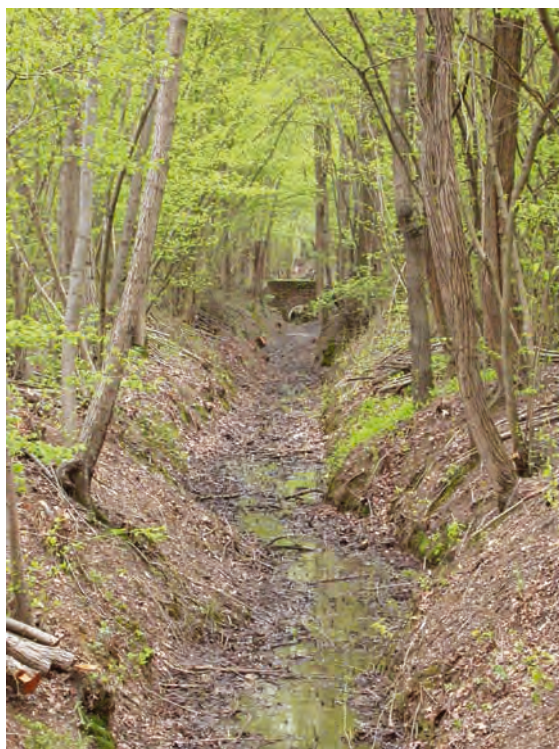
Ambienti e specie di maggior interesse

L'elevato interesse naturalistico del sito è dato principalmente dall'estesa superficie forestale mantenutasi integra, sebbene più o meno degradata e parcellizzata, alle porte di una città con circa un milione di abitanti.

Nel bosco sono riconoscibili, tra le cenosi forestali tutelate dalla Direttiva Habitat (D.H.), il querceto-carpineteto planiziale (9160), alcuni lembi di alneto di ontano nero (*Alnus glutinosa*) (91E0) che si localizzano nelle aree con falda idrica superficiale e che localmente sono arricchiti dalla presenza di una specie rara e peculiare quale il ciliegio a grappoli (*Prunus padus*) nonché porzioni relitte dei boschi misti ripari dei grandi fiumi di pianura (91F0). All'interno del bosco sono stati individuati 3 popolamenti per la raccolta del seme di due specie arboree: farnia (*Quercus robur*) e ciliegio selvatico (*Prunus avium*), nonché altre arbustive.

La flora spontanea censita nel passato era particolarmente ricca (oltre 650 entità); l'alterazione, in parte irreversibile, degli habitat causata prevalentemente da bonifiche, e conversioni agricole ha determinato la scomparsa di molte specie di notevole valore naturalistico, in particolar modo quelle legate alle zone umide, tra cui la rara *Gentiana pneumonanthe*.

La comunità ornitica del sito è composta da 95 specie di uccelli, di cui oltre 60 sono nidificanti certe o probabili. Dal punto di vista ecologico, l'avifauna forestale risulta quella più numerosa e ricca in specie, soprattutto tra le nidificanti, all'incirca 40, mentre l'ornitocenosi degli ambienti agricoli si è fortemente ridotta negli ultimi decenni a causa della sostituzione delle colture tradizionali a favore del mais e della riduzione delle siepi campestri. Delle specie presenti nell'All. I della Dir. Uccelli qui si riproducono il nibbio bruno (*Milvus migrans*) e l'averla piccola (*Lanius collurio*), mentre l'albanella reale (*Circus cyaneus*)



Canale interno al Parco di Stupinigi.

Nella pagina a fianco, infiorescenza di *Prunus padus*.



In alto, il moscardino
(*Muscardinus
avellanarius*).

In basso, picchio
muratore (*Sitta
europaea*), specie
strettamente legata
ai boschi misti di
latifoglie.

utilizza l'area come sito di svernamento.

Nell'area risultano segnalate sino ad oggi 29 specie di mammiferi, numero che costituisce oltre il 40% della mammalofauna nota per la regione piemontese e che sottolinea l'importanza dei boschi planiziali per la conservazione della teriofauna. Tra le specie di importanza comunitaria risulta attualmente presente il moscardino (*Muscardinus avellanarius*, All. IV), un roditore arboricolo; meriterebbe conferma la presenza di due chiroteri, il vespertilio smarginato (*Myotis emarginatus*, All. II e IV) e il rinolofo minore (*Rhinolophus hipposideros*, All. II e IV), che alla fine dell'800 occupava i sottotetti del complesso architettonico con un'importante colonia, oggi probabilmente scomparsa.

Il popolamento erpetologico, 6 specie di anfibi e 3 di rettili, risulta abbastanza ricco, sebbene alcuni elementi siano minacciati dalla forte riduzione delle zone umide; sono di interesse comunitario il ramarro (*Lacerta bilineata*), la lucertola muraiola (*Podarcis muralis*), il rospo smeraldino (*Bufo viridis*), la raganella italiana (*Hyla intermedia*), la rana agile (*Rana dalmatina*) e il tritone crestato italiano

(*Triturus carnifex*) che, tra gli anfibi, appare il più minacciato per la perdita degli ambienti ad esso idonei.

Sono presenti anche importanti relitti di entomofauna planiziale come il lepidottero *Apatura ilia* e il coleottero *Carabus italicus*, ormai rari per la scomparsa dei loro habitat; interessante il popolamento di coleotteri carabidi (55 specie segnalate) e cerambicidi.

Stato di conservazione e minacce

Lo stato di conservazione dell'area, di proprietà della Fondazione dell'Ordine Mauriziano, è compromesso da vari fattori.

Il progressivo prosciugamento delle aree umide ancora presenti, legato all'abbassamento della falda freatica dovuto ad operazioni di drenaggio e ai prelievi idrici per l'irrigazione, sta determinando un graduale impoverimento delle popolazioni di anfibi e più in generale delle biocenosi igrofile, come

testimonia la scomparsa di molte specie vegetali segnalate in passato. Nell'area sono presenti anche alcune specie esotiche che entrando in competizione con le specie indigene ne stanno causando la sparizione; l'esempio più eclatante è quello dello scoiattolo grigio nordamericano (*Sciurus carolinensis*) che ha determinato la scomparsa locale dello scoiattolo rosso europeo (*Sciurus vulgaris*). Stesso discorso vale per le specie vegetali, tra cui molte specie spontanee subiscono la concorrenza con specie esotiche: nell'area ben 142 specie, pari a circa il 20% della flora censita, sono sinantropiche, cioè coltivate, naturalizzate, ruderali o avventizie delle colture. Alcune specie esotiche dal comportamento "invasivo" si sostituiscono alle specie autoctone: tra le specie erbacee invasive si può citare la *Solidago gigantea* mentre in bosco è preoccupante l'introggressione di specie arboree quali il ciliegio tardivo (*Prunus serotina*), la quercia rossa (*Quercus rubra*), la robinia (*Robinia pseudoacacia*), i pioppi clonali e molte altre.

La vicinanza con la città e la presenza di strade a grande traffico che attraversano l'area causano fenomeni di degrado ambientale e sociale; l'impatto determinato dall'intensa, sebbene localizzata, fruizione del parco da parte di visitatori e cittadini alla ricerca di spazi verdi è elevato almeno in alcuni punti.

Cenni sulla fruizione

L'area, agevolmente raggiungibile con autoveicoli e mezzi pubblici, è collegata a Torino anche da una pista ciclabile, facilmente visitabile a piedi, a cavallo o in bicicletta, seguendo il tracciato delle storiche "rotte".

Riferimenti bibliografici: 13, 152, 219, 264, 303, 364, 406, 433, 436, 522, 723, 738, 744

IT1110005

SIC

VAUDA

Comuni interessati: Front, Grosso, Leini, Lombardore, Nole, Rivarossa, San Carlo Canavese, San Francesco al Campo, Vauda Canavese

Superficie (ha): 2.646

Stato di protezione: Area protetta regionale (Riserva naturale orientata della Vauda);

L.R. 23/1993

Caratteristiche generali

La Vauda si trova in territorio canavesano, collocata su un alto terrazzo di pianura solcato da strette e profonde incisioni scavate dal reticolo idrografico superficiale. La superficie della Vauda, un'area pianeggiante sospesa rispetto alla piana alluvionale recente, è una testimonianza dell'antico livello di pianura originatosi durante le fasi interglaciali e postglaciali quando il livello del mare era più alto dell'attuale. In origine le "vaude" erano ricoperte dal bosco planiziale (il termine Vauda deriva dal germanico Wald, cioè bosco) che venne poi quasi completamente eliminato dall'uomo per fare spazio al pascolo e, in misura minore, data la scarsa fertilità dei suoli, alle coltivazioni. Il territorio si è così trasformato in un ambiente di brughiera la cui vegetazione si è conservata più o meno in equilibrio fino alla cessazione delle pratiche pastorali, avvenuta qualche decennio fa, quando la disponibilità di tratturelli più potenti ha permesso il dissodamento di ampie superfici. Con il termine "vaude", si identifica attualmente il paesaggio e la vegetazione di questi caratteristici terrazzi; esse sono omologhe delle "baragge" vercellesi e novaresi e delle "groane" lombarde, con le quali condividono la medesima origine. I suoli che ricoprono le "vaude" sono antichi, presentano quasi sempre un livello ricco di argille a scarsa profondità e per questo sono soggetti a fenomeni di ristagno idrico durante i periodi piovosi; la posizione elevata rispetto alle falde idriche determina condizioni di aridità nei periodi asciutti.

Una consistente porzione dell'area protetta è di proprietà del demanio militare.

Ambienti e specie di maggior interesse

Gli ambienti di interesse comunitario rilevati nel sito sono numerosi. Il paesaggio più caratteristico è quello della brughiera pedemontana (4030), costituito prevalentemente da brugo (*Calluna vulgaris*) e della graminacea



Molinia arundinacea, sostituita, laddove gli incendi sono più frequenti, da estese formazioni a felce aquilina (*Pteridium aquilinum*). La presenza di zone periodicamente inondate permette lo sviluppo di lembi di vegetazione palustre a *Rhynchospora* (7150), impreziositi dalla presenza della rarissima *Rhynchospora fusca*, oltre a quella della congenere *R. alba*. Tra le specie di elevato interesse conservazionistico sono da segnalare le presenze di *Carex hartmanii* e *Scutellaria minor*, specie meso-igrofile rarissime in Piemonte. Gli habitat acquatici (3130, 3150, 3260, 3270) annoverano la presenza di alcuni elementi interessanti come *Utricularia australis*, *Nymphaea alba*, *Ranunculus flammula*, inseriti nella Lista Rossa nazionale, oltre a *Eleocharis carniolica* e *Isoetes malinverniana*, specie inserite nell'All. IV della Direttiva Habitat (D.H.); quest'ultima, endemismo esclusivo della pianura padana, segnalata nell'area fino al 1979, non è stata ritrovata successivamente nonostante le attive ricerche ed è da considerare localmente estinta. Sul posto, in stretta connessione con la brughiera, sono state riconosciute cenosi erbacee riconducibili alle praterie acidofile (6230) e alle praterie umide a *Molinia caerulea* (6410) localmente arricchite dalla presenza di *Gladiolus palustris* (All. II). Infine, seppur presenti in lembi, sono da segnalare, tra gli habitat di interesse comunitario, i castagneti (9260), i boschi alluvionali ad ontano nero (*Alnus glutinosa*) (91E0) ed i boschi misti ripari (91F0) a farnia, oltre ai megaforbieti igrofilo (6430), generalmente associati con le formazioni arboree. La flora è ricca: furono censite circa 750 specie a inizio secolo nel solo territorio di Leinì, ovvero limitatamente all'area orientale della Riserva, e si stima la presenza attuale di oltre 600 specie di vegetali superiori.

Le brughiere pedemontane sono un ambiente particolarmente ricco di vertebrati, in particolare per quanto concerne l'erpetofauna e l'avifauna; l'elevata biodiversità è giustificata non tanto dalla presenza di specie esclusive di questo ambiente, quanto dal fatto che qui sono sopravvissute popolazioni scomparse da gran parte



In alto, *Gladiolus palustris*, una rara iridacea segnalata solo in Italia nord-occidentale.

In basso, la *Rosa gallica* vegeta in prati aridi e boscaglie.

Nella pagina a fianco, tipica vegetazione a brughiera della Vauda.



Binaghites affinis.

della restante pianura piemontese. Nell'area sono state osservate circa 150 specie di uccelli; quasi la metà sono nidificanti e, di queste, 6 sono inserite nell'All. I della D.U.: l'albanella minore (*Circus pygargus*), il succiacapre (*Caprimulgus europaeus*), il martin pescatore (*Alcedo atthis*), l'averla piccola (*Lanius collurio*), l'averla cenerina (*Lanius minor*) e il raro ortolano (*Emberiza hortulana*). Numerosi sono anche i migratori transahariani che durante il viaggio da e per i luoghi di svernamento africani trovano nella Vauda ambienti adatti alla sosta.

Fra le specie erpetologiche è notevole la presenza di una popolazione relitta di lucertola campestre (*Podarcis sicula campestris*, All. IV), frequente nelle regioni peninsulari e nelle isole, ma a rischio di estinzione in Piemonte. Particolarmente importanti sono anche le popolazioni di due specie di tritoni: il tritone crestato italiano (*Triturus carnifex*, All. II e IV) ed il tritone punteggiato (*T. vulgaris meridionalis*), che utilizzano per la riproduzione piccole pozze che si formano, nei periodi piovosi, nelle depressioni create dallo scoppio dei proiettili nei poligoni di tiro. Tra gli anfibi si trovano ancora la raganella italiana (*Hyla intermedia*), la rana agile (*Rana dalmatina*) e la rana di Lessona (*Rana lessonae*), tutte inserite nell'All. IV della D.H.

Fra i rettili sono presenti il ramarro (*Lacerta bilineata*), il biacco (*Hierophis viridiflavus*) e la natrice tassellata (*Natrix tessellata*), per le quali la D.H. prevede una protezione rigorosa. Per quanto riguarda l'entomofauna, sono state censite 64 specie di coleotteri carabidi e 16 specie di coleotteri stercorari, numero non elevato rispetto ad altre aree limitrofe, ma che comprende alcuni elementi interessanti come *Olisthopus rotundatus*, in Piemonte noto solo nelle formazioni a brughiera, *Agonum sordidum gridelli*, specie a gravitazione mediterranea di cui la Vauda risulta la località più settentrionale di distribuzione, *Carabus monticola*, endemica delle Alpi occidentali ed essenzialmente silvicola e *Binaghites affinis*, specie che presenta un areale disgiunto transpadano attribuibile forse alla scomparsa della copertura forestale della pianura in epoche storiche. Il popolamento di lepidotteri diurni conta 63 specie, alcune delle quali rare come, ad esempio, *Maculineaalcon*. È presente anche *Lycaena dispar* (D.H. All. IV), piccolo lepidottero delle zone umide che risulta in via di estinzione in tutta l'Europa Centrale.

Stato di conservazione e minacce

L'ecosistema della Vauda, sebbene si trovi all'interno di un'area protetta regionale, sembra gravemente minacciato da molteplici cause.

Una è dovuta alle attività militari. Le esercitazioni danneggiano seriamente il territorio della Riserva con gravi conseguenze per gli habitat e per i popolamenti.

D'altro canto il disturbo al manto vegetale prodotto dai mezzi cingolati ha in taluni casi favorito il mantenimento di alcune specie vegetali rare legate ad habitat particolari, come piccole aree prive di vegetazione periodicamente inondate. Anche la messa a coltura delle aree periferiche è un serio pericolo al mantenimento dell'area che gradualmente si è ridotta di dimensioni: dal 1980 circa 60 ettari di brughiera sono stati trasformati in coltivi all'interno dell'area centrale della Riserva. L'abbandono delle tradizionali attività pastorali in brughiera favorisce la colonizzazione da parte della vegetazione forestale, specialmente pioppo tremolo (*Populus tremula*) e betulla (*Betula pendula*).

Infine desta grave preoccupazione la massiccia comparsa e la rapida espansione di una graminacea esotica invasiva del genere *Panicum*, e di *Juncus marginatus*, juncacea esotica non segnalata precedentemente in Italia, che sembrano in grado di sostituire completamente le specie autoctone su ampie superfici. Altro tasto dolente è l'alterazione dei corsi d'acqua, dovuta a interventi di regimazione idrica, costruzione di argini e inquinamento delle acque, con relativa estinzione delle specie più esigenti.

Cenni sulla fruizione

Esiste una rete di sentieri percorribili anche in bicicletta e a cavallo. A Vauda Canavese ha sede il Centro Visita dell'Ente di gestione dei Parchi e delle Riserve naturali del Canavese, presso il quale è possibile prenotare delle visite didattiche.

Riferimenti bibliografici: 71, 191, 192, 193, 194, 227, 228, 229, 296, 303, 368, 369, 370, 410, 651, 687



Biacco (*Hierophis viridiflavus*).

IT1110006

SIC e ZPS

ORSIERA ROCCIAVRÈ

Comuni interessati: Bussoleno, Coazze, Fenestrelle, Mattie, Meana di Susa, Roreto Chisone, San Giorio di Susa, Usseaux, Villarfocchiardo

Superficie (ha): 10.955

Stato di protezione: Area protetta regionale (Parco naturale Orsiera Rocciavré); L.R. 66/1980

Caratteristiche generali

Il sito occupa un'ampia area montuosa che comprende parte dell'alta Val Sangone e parte della dorsale che separa la Valle di Susa dalla Val Chisone. Il nucleo centrale, costituito da rocce metamorfiche ofiolitiche, è un massiccio che racchiude oltre alle due cime più importanti, monte Orsiera (m 2.890) e monte Rocciavré (m 2.778), da cui prende il nome l'area protetta, anche un'altra decina di vette che superano i 2.600 metri di quota.

La morfologia è fortemente influenzata dall'assetto litologico e strutturale della zona. Il paesaggio d'alta quota è dominato da estesi affioramenti rocciosi, creste e pareti impervie, con forme aspre che derivano dall'erosione di serpentiniti e metagabbri. Molteplici sono le forme di modellamento glaciale: circhi, valloni, vasti accumuli morenici, brevi e ripide valli con morfologia a "U", successivamente rimodellate dall'azione erosiva dei corsi d'acqua. Di origine glaciale sono anche i numerosi laghi, come il Lago Ciardonnet (m 2560), gelato fino all'estate, e il Lago La Manica (m 2365).

Laddove il substrato geologico è costituito da litotipi più facilmente erodibili, come calcescisti e micascisti, il paesaggio diventa più dolce e prevalgono le praterie e i pascoli. Alle quote inferiori, infine, compaiono gli orizzonti arbustivi e boschivi, che insieme occupano circa un terzo della superficie del sito, con una prevalenza dei lariceti e, in minor misura, di faggete, abetine e pinete di pino silvestre (*Pinus sylvestris*).





Prateria nei pressi di Prà Catinat; sullo sfondo il Monte Pelvo.

Nella pagina a fianco, veduta del Vallone degli Adretti nei pressi del Colle delle Finestre.

Di grande rilevanza storica è il complesso fortificato di Fenestrelle, costruito tra il 1727 e il 1850, che si snoda per tre chilometri e 635 metri di dislivello sul versante ben esposto (*adreit*) della Val Chisone nei pressi dell'omonimo abitato.

Ambienti e specie di maggior interesse

Il sito costituisce un ottimo esempio di ambiente alpino pressoché intatto. Il notevole dislivello tra i due fondivalle principali e le vette, insieme alle diverse esposizioni prevalenti dei versanti, permettono la presenza di numerosi ambienti assai diversificati.

Tra i 14 habitat di interesse comunitario rilevati risultano particolarmente rappresentativi e ben diffusi le larici-cembrete (9420) e gli arbusteti di *Rhododendron ferrugineum* e mirtilli (4060). Le zone d'alta quota sono dominate dagli ambienti detritici (8110, 8120) e da quelli rupicoli (8220), in stretto contatto, nelle radure e oltre il limite superiore della vegetazione forestale, con le praterie alpine e subalpine (6170, 6230), mentre i prati da sfalcio (6520) si trovano a quote inferiori ed i megaforbieti (6430) risultano diffusi ai bordi di boschi molto freschi. Tra la vegetazione forestale sono state riconosciute anche le faggete acidofile (9110) e quelle eutrofiche (9130), limitati lembi di acerotiglio-frassineti di forra (9180), molto importanti perché considerati habitat prioritario, alcuni nuclei di pino uncinato (*Pinus uncinata*) (9430) e un modesto bosco di abete rosso (*Picea abies*) (9410).

Sono inoltre da ricordare, per l'importanza che rivestono nel contesto regionale, pur non essendo habitat di importanza comunitaria, il bosco di abete bianco



Rhynchosinapis richeri, crucifera endemica delle Alpi sud-occidentali, è considerata specie gravemente minacciata dalla Lista rossa nazionale. È stata segnalata storicamente nel sito.

(*Abies alba*) sito in località Sapei nel comune di S. Giorio di Susa, e una fustaia pura di pino silvestre, sita nel comune di Fenestrelle, con molti individui adulti di ottimo portamento, iscritta al Libro Nazionale dei Boschi da Seme e considerata di primaria importanza a livello regionale e nazionale.

La flora, ricca di almeno 850 specie tra cui circa 20 specie inserite nella Lista rossa nazionale, comprende diversi endemismi delle Alpi occidentali, tra i quali *Campanula elatines*, *Campanula alpestris*, *Veronica allionii*, *Viola*

cenisia, ed alcune specie rare in Piemonte come *Cortusa matthioli*, *Cerastium lineare*, *Aconitum anthora*, *Cardamine plumieri*. Due sono le specie segnalate in Direttiva Habitat (D.H.): *Aquilegia alpina* e *Saxifraga valdensis*, endemica delle Alpi Cozie e Graie.

Per quanto riguarda la fauna, rilevante è la presenza di un ricco popolamento ornitico, composto da ben 73 specie nidificanti certe o probabili, tra cui alcune rare in Piemonte e 8 elencate nell'All. I della D.U.

In particolare sono ben rappresentate le specie tipicamente alpine tra cui si ricordano l'astore (*Accipiter gentilis*), il lucherino (*Carduelis spinus*), il crociere (*Loxia curvirostra*), il merlo dal collare (*Turdus torquatus*), la nocciolaia (*Nucifraga caryocatactes*), particolarmente legata al pino cembro, il picchio muraiolo (*Tichodroma muraria*) e il fringuello alpino (*Montifringilla nivalis*), tutte nidificanti.

I mammiferi contano circa 30 specie; sono presenti popolazioni importanti di capriolo (*Capreolus capreolus*), cervo (*Cervus elaphus*), stambecco (*Capra ibex*) e soprattutto camoscio (*Rupicapra rupicapra*), l'unica specie tra queste a non essere stata reintrodotta. È poi da segnalare la presenza del piccolo roditore

Microtus arvalis, la cui presenza sulle Alpi occidentali italiane è poco nota. L'evento di maggior rilievo è la ricomparsa del lupo (*Canis lupus*, All. II e IV, specie prioritaria) negli anni '90 in seguito al recente ampliamento dell'areale italiano della specie.

Tra le 6 specie di rettili presenti è abbastanza frequente il colubro liscio (*Coronella austriaca*, All. IV), soprattutto nella umida Val Sangone. In un importante sito riproduttivo di anfibi, denominato localmente "Paradis d'le Rane", si riproducono la rana rossa (*Rana temporaria*) e



Artemisia genipi, specie tipica dei macereti e delle morene d'alta quota.

il rospo comune (*Bufo bufo*) qui presente ad una quota elevata per la specie.

Per ciò che riguarda l'entomofauna si sottolinea la presenza di alcune specie rare di coleotteri. In particolare tra i carabidi, in tutto 57 specie, sono segnalati *Carabus cychroides* e *Carabus cenisius fenestrellanus*, ambedue endemiti con ridottissimo areale di distribuzione; tra i curculionidi sono di assoluto interesse i rarissimi *Rhytirhinus impressicollis jarrigei* ed *Apion obtusum*, di cui il territorio del Parco è uno dei pochissimi habitat noti. Inoltre tra i lepidotteri

ropaloceri sono segnalate *Parnassius apollo*, *P. mnemosyne*, *Maculinea arion*, tutte inserite nell'All. IV della D.H., *Aricia nicias* e *Limenitis populi*, specie rare, considerate meritevoli di tutela. Ricerche sui microlepidotteri hanno evidenziato una fauna molto ricca, tra cui spicca la presenza di *Coleophora algidella*, raro elemento boreale, segnalato per l'Italia solo al Colle delle Finestre; della stessa località (*locus typicus*) è stata recentemente descritta la nuova specie *C. retrodentella*, conosciuta solo in poche altre località delle Alpi Cozie italiane e francesi.



Parnassius mnemosyne.

Stato di conservazione e minacce

Il territorio è rimasto ai margini dello sviluppo turistico di massa, anche se nei mesi estivi il transito automobilistico sulla strada Fenestrelle – Meana e la conseguente pressione turistica al Colle delle Finestre è assai elevata. Tra le attività antropiche è da segnalare anche la pratica abusiva di motocross, che arreca notevole disturbo alla fauna e causa un evidente degradazione degli ambienti naturali.

Ultimamente il progressivo abbandono delle attività agro-silvo-pastorali alpine ha favorito un'espansione del bosco, soprattutto sul versante valsusino, dove il sottobosco di larice e le praterie subalpine delle quote non troppo elevate non vengono più sfruttate dal pascolo come in passato.

Infine, la presenza del muflone, introdotto alcuni decenni fa in un'azienda faunistico-venatoria limitrofa crea problemi di concorrenza con la popolazione di camosci, sebbene alcuni inverni particolarmente rigidi e il ritorno del lupo abbiano determinato una vistosa riduzione della sua popolazione.

attività agro-silvo-pastorali

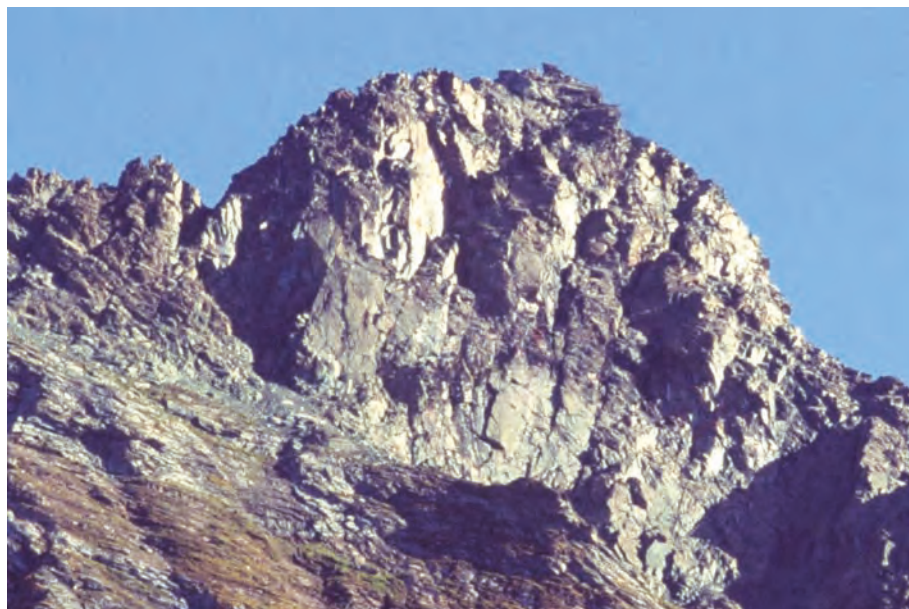
Rana temporaria.



Cenni sulla fruizione

Esistono svariati itinerari, tracciati e segnalati, che permettono di usufruire del territorio dell'area protetta praticamente in tutte le stagioni. In estate, per esempio, è possibile percorrere a piedi o a cavallo i numerosi sentieri escursionistici distribuiti in ogni settore vallivo del Parco, ed in particolare ben 5 sentieri naturalistici, due dei quali partono nei pressi della sede del Centro regionale di Educazione ambientale sito a Prà Catinat sopra Fenestrelle. Nella zona della Punta Cristalliera sono state attrezzate alcune vie per l'arrampicata su roccia, mentre in Val Sangone si trova un itinerario per mountain bike. In inverno, invece, alcune zone del territorio sono sfruttate per la pratica dello sci-alpinismo. Infine, il Forte di Fenestrelle è sede di iniziative culturali ed è visitabile con accompagnatori.

Riferimenti bibliografici: 83, 88, 95, 140, 203, 238, 264, 373, 400, 436, 463, 464, 465, 525, 546, 561, 614, 644



Veduta del Monte Orsiera da Mattie.



La marmotta (*Marmota marmota*), un roditore ben diffuso sulle Alpi occidentali, è il simbolo del Parco naturale Orsiera Rocciavré.

IT1110007

SIC e ZPS

LAGHI DI AVIGLIANA

Comuni interessati: Avigliana

Superficie (ha): 414

Stato di protezione: Area protetta regionale (Parco naturale dei Laghi di Avigliana) L.R. n.46/1980

Caratteristiche generali

I laghi di Avigliana si trovano nella bassa Val di Susa, ai margini della pianura torinese. L'origine dei laghi di Avigliana è glaciale: si tratta di tipici bacini lacustri intramorenici, creatisi in corrispondenza delle depressioni rimaste dopo il ritiro della coltre glaciale che occupava la val di Susa nel Pleistocene, ovvero in un periodo compreso tra i 750.000 e i 10.000 anni fa. Tali depressioni, sbarrate dai cordoni di depositi morenici accumulati dal fronte del ghiacciaio nelle diverse fasi di avanzata e regressione, in seguito al ritiro dello stesso, sono state riempite dalle acque di ablazione del ghiacciaio e ora sono alimentate dalla falda sotterranea, dalle precipitazioni, dall'apporto di acque di ruscellamento e sorgenti di versante. Le cerchie di depositi morenici di Trana, risalenti alla penultima glaciazione (Rissiana), circondano un deposito glacio-lacustre che testimonia la presenza passata di un antico lago, colmato per interrimento, e attualmente bonificato e destinato a zona agricola, noto come "torbiera di Trana". Le cerchie moreniche di Avigliana, risalenti all'ultima glaciazione (Würmiana), racchiudono i due laghi e la contigua Palude dei Mareschi, l'area più rilevante dal punto di vista naturalistico. Testimonianza dell'azione erosiva e del trasporto glaciale è la presenza di "massi erratici", blocchi di roccia - alcuni di dimensioni imponenti - staccatisi dai versanti della





Veduta della Palude dei Mareschi.

Nella pagina a fianco, i Laghi di Avigliana visti dal Monte Cuneo.

montagna in conseguenza all'azione erosiva del ghiacciaio valsusino, quindi in esso inglobati e trasportati a valle, e successivamente depositati dopo lo scioglimento dei ghiacci. Sui rilievi che fiancheggiano i bacini lacustri è ben diffusa un'eterogenea vegetazione forestale che, nel suo complesso, copre poco meno di un terzo della superficie del SIC; essa è costituita per lo più da quercu-carpineti, querceti di roverella (*Quercus pubescens*) e di rovere (*Quercus petraea*). In stretta contiguità con la palude dei Mareschi, invece, si trova un'estesa area di prati stabili nelle cui zone più acquitrinose si conservano formazioni igrofile e riparie a prevalenza di ontano nero (*Alnus glutinosa*) e di salice bianco (*Salix alba*), oltrechè di salice cinereo (*Salix cinerea*), pioppo nero (*Populus nigra*) e pioppo bianco (*Populus alba*).

Sul resto del territorio sono ben evidenti le aree urbanizzate, le infrastrutture viarie e le attività agricole, in prevalenza frutteti e prato-pascoli.

Ambienti e specie di maggior interesse

Il sito riveste un notevole valore faunistico e botanico. Di particolare interesse risulta la Palude dei Mareschi che, oltre a numerose specie floristiche rare, ospita al suo interno ben 4 degli 8 ambienti di importanza comunitaria rilevati nel SIC; tra gli elementi di maggiore pregio vi sono le cenosi igrofile a *Cladium mariscus* (7210), habitat prioritario, e gli alneti di ontano nero e/o i saliceti di salice bianco (91E0). Per quanto riguarda la vegetazione acquatica nei laghi sono presenti le comunità vegetali sommerse e galleggianti a *Nymphaea alba* e *Nuphar luteum* (3150). Nei canali rara e puntiforme è la diffusione della vegetazione acquatica del *Ranunculion fluitantis* e del *Callitricho-Batrachion* (3260). I prati da sfalcio (6510) occupano una significativa superficie

complessiva. Gli habitat rimanenti sono di tipo forestale: lungo le sponde occidentali del Lago Piccolo si trova un esteso nucleo di quercu-carpineto (9160), mentre i castagneti (9260) sono presenti solo in lembi.

La Palude dei Mareschi, bonificata e alterata per l'estrazione della torba già a partire dagli inizi del secolo scorso, ospitava in passato molte specie e cenosi rare, successivamente non più confermate. In tempi più recenti sono state confermate le presenze di alcune specie rare, tra cui si possono citare *Carex gracilis*, *Calamagrostis epigejos*, *Gratiola officinalis*, *Utricularia australis*.

Il sito riveste un'importanza regionale per l'avifauna acquatica, in particolare per quella nidificante, tanto da essere identificato come Zona di Protezione Speciale. Nell'area sono segnalate circa 54 specie, tra le quali 13 inserite



Svasso maggiore
(*Podiceps cristatus*).

nell'All. I della Direttiva Uccelli (D.U.). Nei laghi nidificano, oltre alle specie più comuni in Piemonte, anche alcune coppie di svasso maggiore (*Podiceps cristatus*) e, soprattutto nella zona palustre, di porciglione (*Rallus aquaticus*), cannaiola (*Acrocephalus scirpaceus*) e migliarino di palude (*Emberiza schoeniclus*). D'inverno i laghi non ospitano un'avifauna particolarmente ricca e abbondante, fatta eccezione per il germano reale (*Anas*

platyrhynchos), l'alzavola (*Anas crecca*), la moretta (*Aythya fuligula*), il cormorano (*Phalacrocorax carbo*); in anni recenti sono apparsi in modo più o meno irregolare pochi individui di specie interessanti tra cui strolaga mezzana (*Gavia arctica*, D.U.) e minore (*Gavia stellata*, D.U.), tarabuso (*Botaurus stellaris*, D.U.), airone bianco maggiore (*Egretta alba*, D.U.), canapiglia (*Anas strepera*), moriglione (*Aythya ferina*), orco marino (*Melanitta fusca*) e smergo minore (*Mergus serrator*). Durante le migrazioni compaiono, sempre in numero modesto, altre specie acquatiche tra cui il fischione (*Anas penelope*), il gabbiano reale mediterraneo (*Larus cachinnans*), l'airone rosso (*Ardea purpurea*, D.U.) e la moretta (*Aythya fuligula*).

Per ciò che riguarda i mammiferi sono segnalate circa 20 specie, tra le quali 2 inserite nell'All. IV della Direttiva Habitat (D.H.): il moscardino (*Muscardinus avellanarius*) ed il pipistrello nano (*Pipistrellus pipistrellus*).

L'erpetofauna risulta composta da 8 specie di anfibi e 6 di rettili, molti dei quali di interesse comunitario. Di particolare interesse sono le zone umide, ambienti riproduttivi di tutti gli anfibi, tra i quali sono presenti importanti popolazioni a livello regionale di rospo comune (*Bufo bufo*), rana agile (*Rana*

dalmatina, D.H. All. IV) e di due specie di tritone, il tritone crestato (*Triturus carnifex*, D.H. All. II e IV) e il tritone punteggiato (*T. vulgaris meridionalis*).

Di scarso interesse naturalistico è l'ittiofauna, estremamente alterata a causa dell'introduzione di specie esotiche e della scomparsa di molte specie autoctone; attualmente risultano presenti circa 15 specie, metà delle quali introdotte e 3 inserite nell'All. II della D.H.: la lasca (*Chondrostoma genei*), la savetta (*Chondrostoma soetta*) e il cobite (*Cobitis*



taenia). Recenti studi entomologici hanno rilevato la presenza di numerose specie di lepidotteri, tra cui *Callimorpha quadripunctaria* (All. II e IV) e *Lycaena dispar* (All. II), quest'ultima tipicamente legata alle paludi e alle zone umide. Numerosi anche gli odonati, presenti con oltre 20 specie, alcune delle quali rare in Piemonte, come *Somatochlora flavomaculata*, *Erythromma viridulum*, *Sympetrum meridionale* e *Cordulegaster bidentata*. Ricco anche il popolamento di ortotteri, con 26 specie già censite, tra cui *Stethophyma grossum* e *Stenobothroides rubicundulus* finora note nella pianura piemontese solo nella Palude dei Mareschi. Sono state censite oltre 40 specie di molluschi, fra cui la chiocciola acquatica *Aplexa hyphnorum*, considerata assai rara e in via di estinzione in Italia.

Pipistrellus pipistrellus è una specie ampiamente distribuita in Piemonte, grazie anche alla sua spiccata antropofilia: essa si rifugia in fessure e cavità di alberi, edifici e rocce, sia d'inverno che d'estate.

Stato di conservazione e minacce

Esistono numerose minacce agli ambienti naturali e alla conservazione delle specie e degli habitat. Le acque dei laghi sono soggette da decenni ad un'elevata eutrofizzazione a cui si è cercato di porre rimedio con vari interventi che stanno avendo un discreto successo. Le sponde del Lago Grande sono ormai quasi completamente artificializzate, anche a seguito di opere spondali di recente costruzione che hanno ridotto ulteriormente le potenziali aree di nidificazione per l'avifauna, sulle quali peraltro incide sempre più il disturbo antropico dato dall'elevata pressione turistica che interessa entrambe le aree lacustri. Uno dei maggiori impatti sull'area è dato dai prelievi idrici del consorzio irriguo delle "Gerbole" che causano abbassamenti estivi del livello delle acque del Lago grande fino a 2 metri e inducono pesanti alterazioni ai danni delle cenosi acquatiche e perilacustri dei due laghi e, indirettamente, anche della Palude dei Mareschi. Sulla strada che costeggia il lato occidentale della Palude dei Mareschi il traffico veicolare causa la morte di moltissimi anfibi, in particolare rospo comune, durante le migrazioni dalle pendici del Monte Pirchiriano ai siti riproduttivi; la realizzazione del percorso protetto per i rospi ha risolto,

almeno parzialmente, il problema. Infine la Palude dei Mareschi, in assoluto la zona di maggior pregio naturalistico, potrebbe essere minacciata qualora ritornasse l'interesse per la coltivazione dei terreni circostanti.

Cenni sulla fruizione

Sono tracciati numerosi sentieri, alcuni dedicati alla visita di un particolare ambiente come quelli che percorrono il lungolago, la collina e la palude; esistono anche un percorso didattico autoguidato ed uno panoramico che, dalla sommità di Montecapretto, offre uno sguardo al susseguirsi delle colline moreniche testimoni delle passate glaciazioni. Presso la sponda meridionale del Lago Grande si trova la sede del Parco.

Riferimenti bibliografici: 20, 257, 303, 382, 440, 548, 648, 697

Gratiola officinalis,
pianta delle zone
umide.





Riccio
(*Erinaceus europaeus*)



Stethophyma grossum,
cavalletta delle paludi
quasi estinta in pianura

IT1110008

SIC

MADONNA DELLA NEVE SUL MONTE LERA

Comuni interessati: Givoletto, Val della Torre, Varisella

Superficie (ha): 50

Stato di protezione: Area protetta regionale (Riserva naturale integrale della Madonna della Neve sul Monte Lera), protezione parziale; L.R. 38/1982

Caratteristiche generali

Il sito si colloca a cavallo della cresta che dal Monte Lera (1.368 m) discende alla P.ta Fournà (1.131 m), occupando prevalentemente il bacino di testata del Rio Vaccaro.

Dal punto di vista geologico l'area appartiene al settore meridionale del Massiccio ultrabasic di Lanzo, costituito da rocce massicce poco erodibili tra cui prevalgono le lherzoliti, appartenenti alla famiglia delle peridotiti, e le serpentiniti, loro derivati metamorfici. Si tratta di litotipi formati a grande profondità, caratterizzati nella loro composizione da una netta prevalenza di minerali femici che, in superficie, risultano piuttosto instabili. Come conseguenza della forte alterabilità si ha quindi la formazione di minerali secondari, tra cui la magnesite; la presenza di ioni magnesio nei suoli dell'area raggiunge tenori molto elevati e influenza notevolmente la composizione della vegetazione. All'ossidazione dei minerali ferrosi è anche dovuta la caratteristica patina d'alterazione di colore rosso-bruno, che risulta ben evidente sulle rocce affioranti dalla copertura vegetale.

Il paesaggio è abbastanza uniforme, con pendenze moderate e senza brusche rotture del pendio. Quasi la metà della superficie è occupata da praterie a molinia (*Molinia arundinacea*), specie caratteristica di ambienti degradati dall'antico dissodamento dei boschi, dalle ceduzioni degli stessi, dal pascolo intensivo e dagli incendi ricorrenti; se le altre attività sono oramai concluse da tempo non si può dire altrettanto per il fuoco che sovente

percorre ancora i versanti meridionali del monte. A dimostrazione di ciò si osserva la scarsa





Colubro di Riccioli
(*Coronella
girondica*).

Nella pagina a fianco,
veduta del Monte
Lera con la cappella
della Madonna della
Neve.

rinnovazione del bosco: la cenosi forestale, che ricopre circa il 20% del territorio, possiede una struttura rada ed è costituita essenzialmente da rovere (*Quercus petraea*) e betulla (*Betula pendula*).

Ambienti e specie di maggior interesse

L'istituzione del SIC, oltre alla presenza di specie ed ambienti della D.H., è motivata anche da quella di alcune specie floristiche di particolare valore, in particolare *Euphorbia gibelliana*, la cui salvaguardia è la ragione della creazione della Riserva naturale integrale Madonna della Neve sul Monte Lera.

Il valore tassonomico di *Euphorbia gibelliana* è dibattuto; essa è stata considerata nella Flora d'Italia di Pignatti (1982) come una varietà di *E. hyberna* ssp. *canuti*, le cui stazioni più vicine si trovano sull'Appennino Ligure-Piemontese. Alla luce delle differenze morfologiche tra le due entità e della distanza geografica tra i loro areali, *E. gibelliana* attualmente è stata rivalutata come sottospecie autonoma dell'*Euphorbia hyberna*.

Oltre all'euforbia di Gibelli sono stati censiti nel sito altri elementi rari: *Euphorbia villosa*, conosciuta in Piemonte in altre due stazioni, una nella zona del Monte Musinè ed una nella brughiera novarese, *Iris aphylla*, nota in poche stazioni comprese tra l'Ossola, la Val Sesia e la Valle di Susa, *Iris graminea*, distribuita in un limitato numero di stazioni regionali, così come *Cardamine plumieri*, specie sporadica, il cui areale di distribuzione è limitato al versante meridionale delle Alpi e ai settori alpini e prealpini ed infine *Allium narcissiflorum*, specie endemica delle Alpi sudoccidentali, qui presente a



Dactylorhiza maculata, orchidacea tipica di boschi e cespuglieti.

quote eccezionalmente basse. Tra gli elementi rari o vulnerabili sono da segnalare le presenze di *Gladiolus imbricatus*, *Campanula bertolae* e *Clematis recta*. È presente una specie inserita nell' All. II della D.H.: la rarissima *Adenophora liliifolia*, specie a distribuzione orientale nota in Piemonte solo in questo sito.

Gli ambienti di importanza comunitaria sono due. Molto particolare è la presenza a quote inusuali per la nostra regione (1.000 - 1.050 m) di cenosi forestali dominate dal tiglio (*Tilia cordata*) riconducibili al *Tilio-Acerion* (9180), un habitat prioritario. Ben rappresentate e diffuse sono le praterie a molinia (6410).

La presenza faunistica non è motivo di particolare attenzione, poiché è composta per la maggior parte da specie abbastanza comuni. Per quanto riguarda la teriofauna sono state censite specie ad ampia diffusione, come il topo campagnolo del Savi (*Microtus savii*), il ghio (Myoxus glis), la donnola (*Mustela nivalis*), la faina (*Martes foina*), il tasso (*Meles meles*), la volpe (*Vulpes vulpes*) e la lepre (*Lepus europaeus*).

Anche l'erpetofauna conta specie ampiamente diffuse in Piemonte: sono segnalati la lucertola muraiola (*Podarcis muralis*) ed il ramarro (*Lacerta bilineata*), la vipera (*Vipera aspis*) e la salamandra pezzata (*Salamandra salamandra*). Recentemente è stato rinvenuto un esemplare del colubro di Riccioli (*Coronella girondica*), specie tipica di ambienti xerici, con areale di diffusione mediterraneo-occidentale poco diffusa in regione, ove si trova prevalentemente sui rilievi collinari e appenninici.

Stato di conservazione e minacce

Nella Riserva si trovano due distinti popolamenti di *Euphorbia gibelliana*; altri due, di cui uno con un elevato numero di piante, si trovano poco all'esterno, per cui sarebbe auspicabile prevedere un ampliamento dell'area protetta per includerli entrambi.

L'unica potenziale minaccia, peraltro non a breve termine, per la conservazione dell'*Euphorbia gibelliana* e delle altre rarità floristiche è costituita dall'espansione del bosco e dal suo sviluppo, che potrebbe determinare

una riduzione dell'habitat disponibile ed un eccessivo ombreggiamento; in quest'ottica, gli incendi, purché non troppo frequenti ed intensi, costituiscono un elemento favorevole alle finalità di conservazione degli ambienti aperti. L'utilizzo del fuoco controllato quale strumento gestionale potrebbe quindi essere fatto oggetto di sperimentazione.

Cenni sulla fruizione

Il sito non è accessibile al pubblico poiché è una Riserva integrale. La sola opportunità per visitarlo è in occasione della festa della Madonna della Neve, che si svolge, sin dal 1817, sul Monte Sap il 5 di Agosto di ogni anno.

Riferimenti bibliografici: 9, 392



Euphorbia gibelliana.

IT1110009

SIC

BOSCO DEL VAJ E BOSC GRAND

Comuni interessati: Casalborgone, Castagneto Po, Gassino Torinese, Lauriano, Rivalba, Sciolze

Superficie (ha): 1.444

Stato di protezione: Area protetta regionale (Riserva naturale speciale del Bosco del Vaj); L.R. 29/1978

Caratteristiche generali

Il Bosco del Vaj ed il Bosch Grand si collocano nel settore nord-orientale della Collina Torinese, su un'area che, partendo dal Bric del Vaj, si estende in direzione sud, toccando il Bric Turniola e quindi il Bric del Cerro, sui rilievi che dividono Castagneto Po da Casalborgone e Rivalba.

Quest'area collinare è caratterizzata da rocce sedimentarie di origine marina, scarsamente cementate e facilmente erodibili, dalle quali si è originata, per opera di alcuni rii con notevole capacità erosiva, una morfologia assai articolata. Ne risultano forti differenze microclimatiche e vegetazionali, che permettono di riconoscere, all'interno di un paesaggio collinare ampiamente boscato, tre tipologie principali di copertura forestale. La prima si trova sui versanti esposti a mezzogiorno, più caldi e aridi, caratterizzati da pendii dolci, ed è costituita essenzialmente da querceti di roverella (*Quercus pubescens*), con pino silvestre (*Pinus sylvestris*), cerro (*Quercus cerris*), castagno (*Castanea sativa*) e da estese formazioni erbose. Le pendici superiori e medie dei versanti settentrionali sono occupate, invece, da una vegetazione di tipo essenzialmente mesofilo con boschi di rovere (*Quercus petraea*), acero campestre (*Acer campestre*) e castagno, talora ospitanti il faggio (*Fagus sylvatica*). Infine, le pendici inferiori e le vallette più fresche dei versanti esposti a nord sono contraddistinte dalle specie vegetali caratteristiche del quercu-carpineto misto mesofilo degli impluvi collinari.



Ai margini delle aree boscate si estendono ampie superfici a prato-pascolo, mentre il resto del territorio è frammentato in aree di limitata estensione occupate da seminativi residui, coltivi abbandonati, frutteti, vigne e pioppeti.

Ambienti e specie di maggior interesse

L'importanza del sito è data soprattutto dall'essere la principale area boscata, continua e relativamente ben conservata, delle colline del Po ad est della città di Torino. L'alternarsi di bosco, coltivi e ambienti prativi costituisce un mosaico ambientale che, per la presenza di numerosi ecotoni, favorisce la biodiversità. Nel sito sopravvivono numerose specie animali che, pur non essendo rarissime, sono in declino a scala regionale; alcune di queste sono indicate dalla D.H. come oggetto di protezione rigorosa.

Sono stati censiti 7 ambienti di importanza comunitaria, tra i quali 2 sono prioritari ai sensi della D.H.: i boschi alluvionali di ontano nero (*Alnus glutinosa*) e frassino (*Fraxinus excelsior*) (91E0), che formano strette fasce riparie lungo rii e torrenti, e le praterie secche seminaturali a *facies* coperte da cespugli (6210), diffuse in modo puntiforme sui substrati marnosi ed ospitanti alcune specie di orchidacee. Lungo i versanti soleggiati, su substrati arenacei, sono localizzati prati stabili da sfalcio (6510), mentre i margini umidi di strade e boschi ospitano formazioni prative umide ad alte erbe (6430). Negli impluvi, in stazioni fresche, il querceto-carpineto ed i querceti misti con frassino ed altre latifoglie sono riconducibili all'ambiente dei "querceto-carpineti di pianura e degli impluvi collinari" (9160). Infine, non certo per estensione, si ricordano i boschi di castagno (9260).

L'ambiente sicuramente più interessante è tuttavia l'estesa stazione relitta di faggio con ontano bianco (*Alnus incana*) (9110), sita a quote particolarmente basse per la regione e soprattutto disgiunta dall'areale alpino. L'origine di questi popolamenti relitti va ricondotta alle ultime glaciazioni, quando esistevano temperature idonee alla presenza di queste specie a bassa quota; al termine delle glaciazioni il clima divenne più caldo e le specie amanti dei climi freschi scomparvero dalle aree planiziali e collinari del Piemonte, ad

Lilium bulbiferum.

Nella pagina a fianco, panoramica del bosco.





Saettone o Colubro di
Esculapio.

esemplare ultracentenario di *Quercus crenata*, una rara quercia dalle foglie sempreverdi, dal diametro del fusto di 100 cm, altezza di 17 m e chioma di 15 m di diametro.

In relazione alle differenze microclimatiche espresse in precedenza, il patrimonio floristico (circa 430 specie censite) annovera elementi tipicamente montani, come il fior di stecco (*Daphne mezereum*), il sorbo montano (*Sorbus aria*), il giglio martagone (*Lilium martagon*), il giglio di San Giovanni (*Lilium bulbiferum*) ed elementi termofili come l'orniello (*Fraxinus ornus*) e *Orchis purpurea*. Nel sito è segnalata ancora la presenza di *Gladiolus imbricatus*, specie rara inserita nella lista rossa regionale, e di *Gladiolus palustris*, specie inserita nell'All. II della D.H., e probabilmente confusa con la precedente. Nell'area del sito e nelle sue immediate vicinanze sono presenti numerosi mammiferi, tra i quali si ricordano il moscardino (*Muscardinus avellanarius*), inserito nell'All. IV della D.H., e il mustiolo etrusco (*Suncus etruscus*), il più piccolo insettivoro europeo, raro in Piemonte.

Il popolamento erpetologico si compone di 4 specie di anfibi e 7 di rettili tra cui si segnala il saettone (*Zamenis longissimus*), che predilige habitat aperti con ricca vegetazione arborea o arbustiva, ma anche orti e coltivi in abbandono.

L'avifauna conta circa 25 specie nidificanti, tutte legate ad ambienti boschivi, tra le quali è di rilievo la presenza del falco pecchiaiolo (*Pernis apivorus*), del nibbio bruno (*Milvus migrans*) e del succiacapre (*Caprimulgus europaeus*), inseriti nell'All. I della D.U. Recente l'insediamento del picchio nero (*Dryocopus martius*), raro al di fuori delle Alpi.

Poche o nulle sono le conoscenze sugli invertebrati, scarsamente studiati.

Stato di conservazione e minacce

Il Bosco del Vaj e Bosch Grand sono stati ufficialmente individuati quali popolamento da seme regionale per la raccolta di materiale di propagazione di ciliegio selvatico (*Prunus avium*), rovere (*Quercus petraea*), farnia (Q.

robur), ciavardello (*Sorbus torminalis*) e specie arbustive.

Per la sola Riserva del Bosco del Vaj è stato redatto un Piano di Assestamento Forestale, giunto alla prima revisione; esso pone tra gli obiettivi la conversione di parte dei cedui coetanei in fustaie, il più possibile simili al bosco originario, valorizzando la presenza del faggio.

La minaccia principale alla conservazione del sito è la non corretta gestione delle superfici boscate, in particolare i tagli degli alberi portaseme, dei querceti cedui invecchiati, del faggio, del carpino bianco e delle specie sporadiche. La conseguenza immediata è l'ingresso di specie esotiche, più competitive in situazioni di maggiore illuminazione, in particolare della robinia, con conseguente alterazione della composizione specifica e strutturale del bosco, e banalizzazione della flora e della fauna associata.

Tra gli elementi di criticità è anche da rimarcare la progressiva scomparsa dei prato-pascoli arborati e l'abbandono delle colture tradizionali, che in prospettiva determineranno un impoverimento delle biocenosi di ambiente aperto.

Infine, un percorso di moto trial, in parte autorizzato in comune di Casalborgone, è causa di forte impatto ambientale poiché genera un notevole disturbo alla fauna oltre che una profonda erosione del suolo.

Cenni sulla fruizione

L'accesso alla riserva naturale del Bosco del Vaj è libero ma limitato alle strade e ai sentieri indicati. Il Bosch Grand è percorso da una pista forestale di cresta che collega il Bric Cerro al Bric Turniola.

Riferimenti bibliografici: 4, 375, 386, 408, 411, 436, 520, 527, 571, 691



La crocidura ventre bianco (*Crocidura leucodon*) è uno dei 6 insettivori segnalati nel sito.

IT1110010

SIC

GRAN BOSCO DI SALBERTRAND

Comuni interessati: Chiomonte, Exilles, Oulx, Pragelato, Salbertrand, Sauze d'Oulx, Usseaux

Superficie (ha): 3.760

Stato di protezione: Area protetta regionale (Parco naturale del Gran Bosco di Salbertrand);

L.R. 20 maggio 1980, n. 51

Caratteristiche generali

Il territorio del sito occupa un intero settore di versante in destra idrografica dell'Alta Val di Susa, esposto prevalentemente a nord, ed una porzione dell'alto versante in sinistra idrografica della Val Chisone; i limiti altitudinali sono posti a quote comprese tra i circa 1.000 m del fondovalle, presso Salbertrand, e gli oltre 2.500 m delle cime presenti lungo lo spartiacque con la Val Chisone, che sono, procedendo da ovest verso est: il M. Genevris (2.500 m), il M. Blegier (2.550 m), il M. Gran Costa (2.600 m) e il M. Gran Serin (2.589 m).

Dal punto di vista morfologico l'area appare come una grande conca, originata da ripetuti fenomeni di scollamento e scivolamento verso valle dei materiali di copertura che poggiavano sul substrato litologico, qui composto in prevalenza da calcescisti. Questo movimento gravitativo, avvenuto in più riprese e tutt'ora attivo, interessa sia grossi blocchi staccatisi dagli affioramenti rocciosi, sia detrito fine, di origine morenica o derivante dalla coltre di alterazione delle rocce in posto. Tra i fenomeni di dissesto in atto, il più esteso ed appariscente è rappresentato dalla grande frana del Piccolo Bosco nella zona di Cassas; essa è dovuta, nella parte più a monte, al crollo di materiale lapideo, e, nella zona di raccordo tra il versante ed il fondovalle, all'incisione del materiale morenico da parte del ruscellamento superficiale e agli eventi di piena della Dora Riparia.

Nel Gran Bosco di Salbertrand, in conseguenza dell'ampia escursione altimetrica, è possibile osservare le varie fasce di vegetazione caratteristiche delle Alpi





Il lago Laune ospita un popolamento di *Chara foetida*.

Nella pagina a fianco, il Gran Bosco visto dalle Grange Randouin.

occidentali; in particolare, esso è uno dei migliori esempi regionali di zonazione altitudinale e di struttura di boschi di conifere montani e subalpini. Presso il fondovalle della Valle di Susa sono concentrati i boschi di latifoglie, con presenza di aceri, tigli, frassini, faggi e castagni. Salendo di quota prevalgono le conifere, abetine di abete bianco (*Abies alba*) con abete rosso (*Picea abies*), pinete di pino silvestre (*Pinus sylvestris*) e larici-cembreti, che insieme ricoprono più del 60% del territorio, mentre in una stretta fascia presso il margine superiore del bosco si ritrovano formazioni arbustive a rododendro e mirtillo. Alle diverse quote, soprattutto nelle aree con minori pendenze, sono presenti le praterie, utilizzate per il pascolo estivo ed un tempo in parte sfalciate per la produzione di fieno. Infine, alle quote più elevate, oltre il limite della vegetazione arborea fino al crinale tra la Valle di Susa e la Valle Chisone, il paesaggio è dominato da praterie rupicole, rocce e macereti.

Ambienti e specie di maggior interesse

L'area del Gran Bosco di Salbertrand si contraddistingue per le notevoli emergenze naturalistiche, sia di tipo floristico che faunistico.

Al suo interno sono stati individuati ben 14 tipi di ambienti della Direttiva Habitat (D.H.), di cui 3 prioritari: i boschi diiglio, acero e frassino di ghiaioni e d'impluvio (9180), i boschi alluvionali di ontano bianco e salice bianco (91E0) e le formazioni igrofile di muschi calcarizzanti (7220). Altri ambienti di notevole interesse sono: i popolamenti di *Chara foetida* del Lago Laune, le formazioni pioniere dei detriti dei calcescisti (8120), la vegetazione palustre delle torbiere basse alcaline (7230), in parte presenti nella torbiera del Col Blegier, in cui è



Esemplari di pino
cembro e larice.

presente un'importante stazione di *Menyanthes trifoliata*, specie rara e tutelata dalla normativa regionale. Tra le formazioni erbacee e arbustive sono da citare le praterie basifile alpine e subalpine (6170), le praterie montano-subalpine a *Trisetum flavescens* (6520), i megaforbieti (6430), habitat della rara *Cortusa matthioli*, gli arbusteti alpini di salici d'altitudine (4080) ed infine gli arbusteti subalpini a rododendro e mirtillo o a ginepro nano (*Juniperus nana*) (4060). Per quanto riguarda le cenosi forestali nel sito sono presenti boschi eutrofici di faggio

(*Fagus sylvatica*) (9130), boschi di castagno (*Castanea sativa*) (9260) e larici-cembreti (9420). Il sito ospita un interessante bosco misto di abete bianco e abete rosso inserito nel Libro Nazionale dei Boschi da Seme. Tra la flora l'unica specie di interesse comunitario è *Aquilegia alpina* (All. IV), che trova habitat nei pascoli e nelle radure dei boschi di conifere. Sono degne di nota le presenze di numerose specie rare e/o endemiche tra le quali *Astragalus austriacus*, *Androsace villosa*, *Coinceya richeri*, *Campanula alpestris*, incluse nella Lista Rossa regionale, *Cortusa matthioli* e *Utricularia minor*, incluse nella Lista Rossa italiana (per quest'ultima specie, la torbiera del Col Blegier, è l'unica stazione di presenza confermata del Piemonte). I numerosi ambienti e la ricchezza floristica costituiscono habitat ideali per una fauna altrettanto varia e interessante. Sono state censite varie specie di orchidee tra cui si ricordano *Goodyera repens*, *Ophrys insectifera*, *Dactylorhiza incarnata* subsp. *cruenta*

L'avifauna conta circa 140 specie di uccelli, di cui ben più della metà sono considerate nidificanti certe o probabili e circa 50 sono presenti per gran parte dell'anno nell'area protetta; delle 25 inserite nell'All. I della D.U., 11 trovano habitat riproduttivo all'interno del Parco. La maggior parte di quest'ultime è legata all'ambiente forestale, come la civetta capogrosso (*Aegolius funereus*) e il picchio nero (*Dryocopus martius*), altre si riproducono su pareti rocciose, aquila reale (*Aquila chrysaetos*), gufo reale (*Bubo bubo*) e gracchio corallino (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*), mentre averla piccola (*Lanius collurio*) e coturnice (*Alectoris graeca saxatilis*) sono tipiche di ambienti aperti.

Le specie di mammiferi segnalate sono 27.

Dal punto di vista conservazionistico ha grande rilievo la presenza del lupo (*Canis lupus*, D.H. All. II e IV, prioritaria), di cui in alta Val di Susa risiede la popolazione più importante dell'Italia settentrionale. All'interno del sito esistono le prove di riproduzione della specie a partire dall'anno 1997, confermate dalla nascita di 3 cuccioli nel 2000, proprio nell'area del Gran Bosco. Tra le 8 specie dell'erpetofauna tutte abbastanza diffuse sul territorio regionale, sono protette

ai sensi della direttiva comunitaria la lucertola muraiola (*Podarcis muralis*), il ramarro (*Lacerta bilineata*), il biacco (*Hierophis viridiflavus*) ed il colubro liscio (*Coronella austriaca*). Tra gli invertebrati risultano segnalate 30 specie di molluschi di cui alcune significative come *Causa holosericea* (2 località note in Piemonte), *Chilostoma (Delfinatia) glaciale*, endemico delle Alpi occidentali, e *Helicigona lapicida*, specie presente in Italia solo in Val di Susa e in Valle d'Aosta. Sono state censite 20 specie di ortoteri, tra cui rivestono particolare interesse naturalistico *Stenobothrodes coticus*, specie endemica delle quote più elevate delle Alpi occidentali e *Stethophyma grossum*, specie rara caratteristica delle zone umide. I lepidotteri diurni (ropaloceri) sono 40, un numero senz'altro sottostimato, fra i quali *Parnassius apollo* (All. IV), pochi anche gli odonati, tra cui si segnala però una popolazione di *Somatochlora alpestris*, assai rara in Piemonte.



Canis lupus.

Stato di conservazione e minacce

Il principale elemento di criticità è l'eccessiva densità di ungulati, soprattutto caprioli e cervi che, reintrodotti negli anni sessanta, in assenza di predatori fino all'arrivo del lupo, sono aumentati tanto da minacciare le popolazioni di abete bianco. Il controllo delle popolazioni è attuato con abbattimenti selettivi, anche se a tal fine concorre, in una certa misura, anche la presenza del lupo.

Presso le creste tra Val Chisone e Val di Susa esiste una strada sterrata aperta al traffico veicolare che, soprattutto durante la stagione estiva, è percorsa da numerosi veicoli e permette ad un gran numero di turisti di accedere alle quote più elevate, causando un disturbo non indifferente alla fauna di questi ambienti. Per garantire la conservazione delle rare cenosi vegetali e specie presenti alla torbiera del Col Blegier sarebbe auspicabile dissuadere il pascolo nell'area umida con barriere mobili o fisse.

Cenni sulla fruizione

Nel Gran Bosco sono presenti numerosi sentieri, tra cui un tratto della Grande Traversata delle Alpi (GTA), uno del Sentiero dei Franchi (SF) ed uno della Via degli Alpeggi. Inoltre esiste una serie di itinerari autoguidati, appositamente allestiti dall'Ente Parco al fine di permettere una maggior conoscenza dei vari ambienti tutelati.

Riferimenti bibliografici: 141, 303, 383, 429, 436, 486, 534, 535, 547, 685, 695

IT1110013

SIC

MONTI PELATI E TORRE CIVES

Comuni interessati: Baldissero Canavese, Castellamonte, Vidracco

Superficie (ha): 147

Stato di protezione: Area protetta regionale (Riserva naturale speciale Monti Pelati e Torre Cives);
L.R. 14 giugno 1993, n. 29

Caratteristiche generali

Il sito è posto in destra idrografica della Val Chiusella, all'estremità occidentale delle colline moreniche di Ivrea. I rilievi, modesti e quasi spogli di vegetazione, sono caratterizzati da un'elevata erodibilità. I suoli, molto superficiali, si originano dall'alterazione del substrato roccioso costituito in gran parte da peridotite, una roccia magmatica intrusiva originatasi nella crosta oceanica in ambiente profondo. L'alterazione della peridotite e dei minerali di cui è composta - essenzialmente olivina - porta alla formazione di magnesite, un minerale un tempo cavato per sfruttarlo a fini industriali.

I suoli sono per questo motivo caratterizzati da un eccesso di magnesio, un elemento tossico per le piante e in grado di inibirne lo sviluppo salvo che per alcune specie adattate e resistenti. Il paesaggio per questo motivo appare povero di vegetazione; per quasi la sua metà il territorio è occupato da rocce e macereti e per il resto da cespuglieti radi, praterie xeriche e brughiere di pendio in corso di colonizzazione da parte della betulla (*Betula pendula*). La scarsa copertura forestale è costituita principalmente da robinieti e da rimboschimenti composti in larga parte da pino silvestre (*Pinus sylvestris*) e da due specie estranee alla flora piemontese, pino nero (*Pinus nigra*) e pino strobo (*Pinus strobus*), piantate negli anni '50





Calandro
(*Anthus campestris*).

Nella pagina a fianco,
veduta panoramica
dei Monti Pelati;
sullo sfondo, la Torre
Cives.

sul versante nord-ovest, mentre sul versante nord del Monte Cives è presente un impianto di larice (*Larix decidua*) di origine più recente. Le uniche formazioni boschive naturaliformi si trovano nella porzione sud del sito e corrispondono alle fasce arbustive riparie a salice bianco (*Salix alba*) che rivestono i piccoli impluvi affluenti del torrente Malesina.

Ai margini dell'area si trova una piccola cava per l'estrazione della peridotite, attiva fin dagli anni '60. In precedenza, nel periodo antecedente e contemporaneo alla seconda guerra mondiale, l'attività estrattiva era rivolta alla magnesite, per ricavarne il magnesio e i suoi sali; tuttavia, in seguito, la modesta quantità e la scarsa qualità del minerale resero non più economica l'estrazione, che quindi fu cessata.

Ambienti e specie di maggior interesse

Tra le specie floristiche più interessanti censite nel sito si può citare la *Campanula bertolae*, endemismo delle alpi occidentali, e le non comuni specie xerofile *Linum suffruticosum* subsp. *salsoloides* e *Fumana procumbens*.

I Monti Pelati si collocano al centro di un'isola climatica caratterizzata, rispetto al territorio circostante, da temperature più miti e precipitazioni più abbondanti.

Questo particolare microclima dell'area, insieme alla scarsa copertura vegetale, genera una nicchia ecologica ideale per la vita di specie animali poco diffuse, in particolare tra gli insetti: qui si trova infatti una popolazione



Saltimpalo (*Saxicola torquata*).

di un raro lepidottero, *Pedasia luteella*, ed una delle due stazioni piemontesi note di un coleottero cerambicide, *Phytoecia vulneris* (si veda IT1110081 Monte Musinè e Laghi di Caselette).

Sono però soprattutto le specie avifaunistiche ad essersi adattate alle peculiarità dei Monti Pelati: in totale sono state osservate circa 70 specie, di cui 43 nidificanti certe; 7 specie risultano inserite nell'All. I della Direttiva Uccelli (D.U.). I terreni scoperti e rocciosi attraggono la tottavilla (*Lullula arborea*, D.U.),

il saltimpalo (*Saxicola torquata*), lo zigolo nero (*Emberiza cirrus*), lo zigolo muciatto (*Emberiza cia*), l'occhiocotto (*Sylvia melanocephala*) ed il calandro (*Anthus campestris*, D.U.) che qui hanno l'unico sito riproduttivo conosciuto nel Canavese. Nei boschi e cespuglieti si possono osservare la cincia mora (*Parus ater*), la cincia dal ciuffo (*Parus cristatus*), il lucherino (*Carduelis spinus*), la bigiarella (*Sylvia curruca*), nelle zone rocciose il codirossone (*Monticola saxatilis*).

Sporadicamente fanno la loro comparsa anche alcuni rapaci come lo sparviero (*Accipiter nisus*), la poiana (*Buteo buteo*), il falco pecchiaiolo (*Pernis apivorus*, D.U.), il nibbio bruno (*Milvus migrans*, D.U.), il nibbio reale (*Milvus milvus*, D.U.) ed il biancone (*Circus gallicus*, D.U.).

Gli ambienti di importanza comunitaria presenti nel sito sono costituiti dalle formazioni riparie a salice bianco (91E0), tanto ridotte in estensione quanto importanti perché considerate habitat prioritario, e dalle formazioni erbose delle brughiere (4030) e delle praterie secche a *Bromus erectus* (6210).

Stato di conservazione e minacce

L'unica minaccia potrebbe derivare dall'ampliamento delle attività estrattive, anche se la legge istitutiva della Riserva ha imposto che vengano relegate ai margini della zona di protezione.

Cenni sulla fruizione

Il sito è attraversato per la sua intera lunghezza da un sentiero che da Bric Valera porta al Monte Cives. A Vidracco, nei pressi della Torre Cives, sono state allestite due aree pic-nic, mentre a Baldissero Canavese è stato recentemente realizzato il Centro di Documentazione dei Monti Pelati.

Riferimenti bibliografici: 220, 229



La Torre Cives.

IT1110014

SIC

STURA DI LANZO

Comuni interessati: Balangero, Cafasse, Ciriè, Lanzo Torinese, Mathi, Nole, Villanova Canavese

Superficie (ha): 694

Stato di protezione: Area protetta regionale (Zona di Salvaguardia); L.R. 14 giugno 1993, n. 27.

Caratteristiche generali

Il sito comprende la fascia fluviale della Stura di Lanzo compresa tra Germagnano, presso lo sbocco del torrente dal suo tratto vallivo, e Robassomero.

Si tratta di un tipico ambiente fluviale di pianura dove il corso d'acqua possiede tuttavia ancora notevole energia; l'azione delle acque muta continuamente la morfologia fluviale attraverso processi di erosione e deposizione di materiale lungo le sponde e l'alveo. Questi fenomeni si manifestano in particolare durante le piene e tendono a rinnovare periodicamente l'ampia area di greto. In coincidenza con gli eventi di piena, a causa dell'abbassamento dell'alveo dovuta all'intensa erosione, sono emerse dal greto, poco a monte del ponte tra Robassomero e Cirié, le tracce di una foresta fossile risalente alla fine dell'era Terziaria ovvero a circa 3 milioni di anni fa.

In particolare, spicca la presenza di resti di tronchi fossili carbonizzati (un incendio è stata probabilmente la causa della loro morte) e successivamente lignificati di *Glyptostrobus europaeus*, un albero della famiglia delle taxodiaceae appartenente a un genere di cui esiste attualmente solo una specie vivente, presente in Cina e Vietnam. Oltre ai tronchi di *Glyptostrobus* sono presenti molti resti fossili di vegetali, in base all'analisi dei quali è stato possibile effettuare una ricostruzione paleoambientale.

Inizialmente specie erbacee igrofile





*Matteuccia
struthiopteris.*

Nella pagina a fianco,
alveo della Stura di
Lanzo presso Grange
di None.

o palustri appartenenti a generi in parte ancora presenti sul continente europeo colonizzarono le acque basse deltizie prossime al mare che allora occupava la pianura padana. In questa fase era presente una sola specie arborea, l'ontano (*Alnus* sp.); il bosco divenne successivamente la formazione predominante e ai boschi di ontano succedettero quelli di *Glyptostrobus* man mano che le condizioni climatiche e ecologiche cambiarono. Un incendio - tracce di carbonizzazione sono evidenti sui tronchi - segnò probabilmente la fine della foresta di *Glyptostrobus*, la quale venne conservata e fossilizzata dopo essere stata seppellita da sedimenti.

Attualmente lungo le aree perifluviali si incontrano boschi igrofilo e mesofili, lembi di praterie di greto e un interessante sistema di risorgive; i boschi possiedono molti elementi del bosco planiziale padano, con presenze di alcune specie molto rare, anche se oltre un terzo del territorio è ricoperto da robinieti. Le aree agricole sono qui rappresentate soprattutto da prati e seminativi inframmezzati a boschetti, filari e pioppeti.

Ambienti e specie di maggior interesse

Per il discreto stato di conservazione del fiume e delle adiacenti fasce di vegetazione arbustiva ed arborea, la Stura di Lanzo rappresenta nel suo insieme un importante corridoio ecologico fra le valli di Lanzo ed il fiume Po. La vicinanza del Parco della Mandria costituisce un ulteriore motivo di importanza di questo asse.



Ceppo fossile di
Glyptostrobus.

Tra gli ambienti di interesse comunitario presenti i più estesi risultano essere i quercocarpineti (9160) e la vegetazione riparia legnosa a *Salix eleagnos* (3240). Nelle numerose zone umide alimentate da sorgenti si conservano interessanti cenosi acquatiche riconducibili al *Callitricho-Batrachion* (3260). A sud di Grange di Nole, in area di risorgiva, è presente un alneto (91E0) che costituisce probabilmente la zona di maggiore interesse naturalistico, per la presenza di specie botaniche e zoologiche rare, legate ad ambienti palustri e di risorgiva

con acque fredde; gli elementi di maggior rilievo rinvenuti in zona sono il gambero di fiume (*Austropotamobius pallipes*), l'unico crostaceo regionale protetto dalla Direttiva Habitat (D.H.), la lampreda padana (*Lethenteron zanandreae*, D.H. All. II), specie endemica della pianura padano-veneta, la rara felce *Matteuccia struthiopteris* e *Montia fontana* (una pianta appartenente alla famiglia delle Portulacaceae), nota in poche stazioni piemontesi. In quest'area, inoltre, è stata recentemente scoperta una nuova specie di mollusco freaticolo. Lungo il torrente e le sue sponde sono state osservate oltre 50 specie di uccelli, tutte da ritenersi nidificanti, certe o probabili all'interno dell'area o nelle sue immediate vicinanze. Le specie inserite nell'All. I della D.U. sono 13; solo il falco pecchiaiolo (*Pernis apivorus*), il nibbio bruno (*Milvus migrans*) e l'averla

minore (*Lanius collurio*) sono considerate nidificanti.

Il popolamento erpetologico si compone di 6 rettili e 7 anfibi, di cui rispettivamente 5 e 4 inserite negli allegati della D.H. Tra i primi si ricordano il saettone (*Zamenis longissimus*, All. IV), specie che predilige habitat con vegetazione arborea o arbustiva, mentre più legate agli ambienti fluviali sono la natrice dal collare (*Natrix natrix*) e la natrice tassellata (*Natrix tessellata*, All. IV), molto localizzata in Piemonte.



Natrice tassellata
(*Natrix tessellata*).

Nelle numerose zone umide, create anche grazie all'attività di scavo della ghiaia, trovano habitat ideale alcune specie di anfibi, come il tritone crestato (*Triturus cristatus*, All. II e IV) ed alcuni anuri, la raganella italiana (*Hyla intermedia*, All. IV), la rana verde minore (*Rana lessonae*, All. IV) e la rana agile (*Rana dalmatina*, All. IV).

La Stura di Lanzo ospita un'ittiofauna tipica delle acque ben ossigenate a fondo ghiaioso e sabbioso, composta in particolare da popolazioni abbondanti e ben strutturate di trota marmorata (*Salmo marmoratus*, All. II), specie endemica della pianura padana, e vairone (*Leuciscus souffia*, All. II), con presenza di barbo (*Barbus plebejus*), barbo canino (*Barbus meridionalis*) e scazzone (*Cottus gobio*, All. II), quest'ultimo particolarmente sensibile alla qualità degli ambienti acquatici. Tra i pochi dati disponibili sugli invertebrati, si segnala la presenza del lepidottero *Zerynthia polyxena*, specie di interesse comunitario strettamente protetta.



Vairone (*Leuciscus souffia*).

Stato di conservazione e minacce

Dopo gli eventi alluvionali del 2000 la principale minaccia è costituita dalla realizzazione di opere di sistemazione idraulica non sempre proporzionate alle reali necessità o realizzate senza una particolare attenzione agli ambienti naturali.

Lungo la fascia fluviale esiste anche un'intensa attività di escavazione di inerti, non sempre condotta nel rispetto dell'ambiente; anche al termine dell'attività estrattiva, in caso di inefficace realizzazione del piano di recupero ambientale, le cave possono portare ad un degrado della qualità ambientale dell'area estrattiva e delle sue adiacenze.

Come in tutte le aree fluviali si osservano qua e là piccoli fenomeni di degrado, in particolare presso le strade, come piccole discariche abusive.

Per ciò che concerne l'avifauna va annoverato il disturbo indotto dall'attività venatoria; essa fa sì che aree idonee alla sosta degli uccelli acquatici siano completamente disertate in periodo di caccia.

Cenni sulla fruizione

Le fasce boscate ripariali sono attraversate da alcuni sentieri e da carrarecce che talvolta conducono fino al greto fluviale.

Riferimenti bibliografici: 20, 30, 240, 263, 409, 615

IT1110015

SIC

CONFLUENZA PO - PELLICE

Comuni interessati: Pancalieri, Villafranca Piemonte (TO); Faule (CN)

Superficie (ha): 145

Stato di protezione: Area protetta regionale (Riserva naturale speciale della confluenza del Pellice)

Caratteristiche generali

La confluenza tra Po e Pellice, appartenente al Sistema regionale delle aree protette della Fascia fluviale del Po cuneese, è ubicata nella pianura cuneese-torinese, nei pressi dell'abitato di Faule.

Il sito è rappresentativo degli ambienti fluviali, ancora relativamente naturali, caratteristici del tratto del Po a monte di Torino. La vegetazione delle sponde di entrambi i corsi d'acqua è costituita da una continua fascia di bosco ripariale, interrotta solo in corrispondenza della confluenza da una ristretta area di greto. Il resto del paesaggio circostante è dominato dall'ambiente agricolo: tutt'intorno ai boschetti ripari si estendono coltivi ed impianti per l'arboricoltura da legno, in gran parte pioppeti.

Ambienti e specie di maggior interesse

Nell'area della confluenza sono presenti tre habitat di interesse comunitario, qui estesi entrambi su piccole superfici e, sul territorio piemontese, distribuiti in modo discontinuo. Sono habitat prioritario ai sensi della D.H. le formazioni riparie a prevalenza di salice bianco (*Salix alba*) con presenza di ontano nero (*Alnus glutinosa*) (91E0).



In prossimità del corso d'acqua si trova la vegetazione pioniera dei banchi fangosi (3270), cenosi effimera composta da piante erbacee per lo più a ciclo annuale. Essa è anche l'habitat dove si rinnovano le specie arboree ripariali (es. *Populus* spp.); il bosco ripario è la cenosi verso la quale evolve in condizioni naturali e in assenza di disturbo. La vegetazione dei banchi fangosi, pur non esprimendo un'elevata biodiversità, è indice di naturalità delle sponde che viceversa sono spesso rese artificiali da interventi di "sistemazione idraulica". Nel sito sono presenti, localmente abbondanti, lembi di vegetazione riparia legnosa a salici (*Salix eleagnos*, *S. purpurea*, *S. triandra*) (3240). Le sponde naturali e la buona qualità delle acque favoriscono la presenza di un ricco popolamento ittico, composto da circa 20 specie autoctone, di cui ben 9 elencate nell'All. II della Direttiva Habitat (D.H.). Sono state rilevate la trota endemica del bacino padano (*Salmo marmoratus*), il vairone (*Leuciscus souffia*), la savetta (*Chondrostoma soetta*), la lasca (*Chondrostoma genei*), il barbo (*Barbus plebejus*), il barbo canino (*Barbus meridionalis*), il cobite (*Cobitis taenia*) e lo scazzone (*Cottus gobio*). È presente anche la lampreda padana (*Lethenteron zanandreae*), specie localizzata solamente lungo i principali affluenti di sinistra del Po e di destra fino al Bormida, che trova nei fondali fangosi-limosi dei corsi d'acqua ben ossigenati l'habitat idoneo allo sviluppo larvale.

Per ciò che riguarda l'erpetofauna, all'interno dei confini del sito sono presenti la rana di Lessona (*Rana lessonae*) ed il ramarro (*Lacerta bilineata*), entrambe inserite in All. IV, mentre a monte della confluenza, lungo il Pellice, sono segnalate almeno altre 10 specie di importanza comunitaria.

Lungo il corso del Po che va dal sito alla poco distante confluenza col Varaita sono state segnalate circa 70 specie di uccelli, tra cui alcuni elementi migratori legati agli ambienti palustri, come il totano moro (*Tringa erythropus*) e il gambecchio (*Calidris minuta*), anche se il popolamento ornitico è composto in maggior parte da passeriformi tipici della vegetazione forestale e degli ambienti aperti dei campi e dei prati. Lungo il fiume sono state osservate tre specie inserite nell'All. I della D.U.: la garzetta (*Egretta garzetta*), l'airone rosso (*Ardea purpurea*) ed il martin pescatore (*Alcedo atthis*).



In alto, *Chondrostoma soetta*.

In basso, Lampreda di Zanandrea (*Lethenteron zanandreae*).

Nella pagina a fianco, veduta della confluenza.

Stato di conservazione e minacce

La principale minaccia alla conservazione dell'ittiofauna autoctona è costituita dalle periodiche immissioni a scopo di "ripopolamento ittico", il più delle volte effettuate con specie provenienti dall'estero e non appartenenti alla ittiofauna italiana. Questa cattiva pratica è talmente diffusa che ormai circa la metà delle specie ittiche presenti nei nostri fiumi appartiene a specie esotiche, che entrano in competizione con quelle autoctone e con le altre componenti dell'ecosistema fluviale. Oltre a non essere giustificabili dal punto di vista biologico, queste operazioni non hanno nemmeno un significato dal punto di vista aleutico, in quanto la quantità di pesce presente in un fiume è regolata dal grado di naturalità del corso fluviale, dalla qualità dell'acqua e, di conseguenza, dalle risorse alimentari disponibili.

Altro elemento di criticità è l'eccessiva captazione di acqua a fini irrigui, che determina una consistente riduzione nella portata dei fiumi, soprattutto in estate, con conseguente concentrazione degli inquinanti.

La rinnovazione forestale è inoltre fortemente limitata dalla diffusa invadenza di specie vegetali alloctone dal comportamento invasivo, tra cui possono essere citate *Solidago gigantea* e *Ailanthus altissima*.

Cenni sulla fruizione

Alcune carrarecce giungono fin quasi alle sponde fluviali.

Riferimenti bibliografici: 20, 21, 22, 62, 649, 676, 734



Tratto del Pellice.

IT1110016

SIC

CONFLUENZA PO - MAIRA

Comuni interessati: Carignano, Carmagnola, Lombriasco (TO); Casalgrasso (CN)

Superficie (ha): 183

Stato di protezione: Area protetta regionale (Riserva naturale speciale della confluenza del Maira)

Caratteristiche generali

La confluenza tra Po e Maira si trova nei pressi dell'abitato di Lombriasco ed è inserita nel Sistema regionale delle aree protette della Fascia fluviale del Po torinese. Il paesaggio è quello caratteristico dell'ambiente fluviale, con presenza di una fascia pressoché continua di bosco ripario ed alcune ridotte aree di greto che, dove consolidato, ospita lembi di vegetazione erbacea xerofila.

Il resto dell'area del SIC, come del resto tutto il territorio circostante, è occupato da estesi seminativi e pioppeti. Sono presenti, inoltre, cave per l'estrazione di ghiaia.

Ambienti e specie di maggior interesse

L'unico habitat di importanza comunitaria censito nel sito è riferibile alla vegetazione riparia a prevalenza di salice bianco (*Salix alba*) (91E0).

Le emergenze naturalistiche sono legate alla presenza di alcune specie ittiche di interesse comunitario, una delle quali molto localizzate e in via di scomparsa nel territorio piemontese, la lampreda di Zanandrea (*Lethenteron zanandreae*), ed altre con popolazioni in significativo decremento nelle acque italiane, come il vairone (*Leuciscus souffia*), il barbo canino (*Barbus meridionalis*), la lasca (*Chondrostoma genei*) e lo scazzone (*Cottus gobio*); sono altresì presenti il barbo (*Barbus plebejus*) e il cobite (*Cobitis taenia*), inserite come le precedenti nell'All. II Direttiva Habitat (D.H.). L'avifauna conta circa 40 specie, di cui 10 incluse nell'All. I della Direttiva Uccelli (D.U.).



La comunità ornitica è composta da elementi tipici degli ambienti ripari, come la gallinella d'acqua (*Gallinula chloropus*), la sterna comune (*Sterna hirundo*, All. I), il martin pescatore (*Alcedo atthis*, All. I), il topino (*Riparia riparia*) ed il gruccione (*Merops apiaster*); durante i periodi migratori si osservano anche alcuni limicoli, tra cui la pantana (*Tringa nebularia*), il piro piro culbianco (*Tringa ochropus*), il piro piro piccolo (*Actitis hypoleucos*) ed alcuni anatidi.



Martin pescatore (*Alcedo atthis*).

Nella pagina a fianco, pantana (*Tringa nebularia*).

La fauna terrestre, ancora poco studiata, non è particolarmente ricca. È di rilievo la presenza della rana di Lataste (*Rana latastei*, D.H. All. II e IV), specie endemica della Pianura Padana; essa è uno degli anfibi più localizzati e maggiormente minacciati in Piemonte, ove è presente in aree ristrette con poche popolazioni isolate (si veda IT1110017 Lanca di S. Marta (confluenza Po – Banna) e IT1110024 Lanca di S. Michele). Completano il popolamento erpetologico 2 rettili, il ramarro (*Lacerta bilineata*) e la lucertola muraiola (*Podarcis muralis*), ed altri 3 anfibi, la raganella italiana (*Hyla intermedia*), la rana agile (*Rana dalmatina*) e la rana di Lessona (*Rana lessonae*), tutte specie per le quali la Direttiva comunitaria prevede una rigorosa protezione.

Infine, è interessante ricordare che alla fine dell'800 presso Casalgrasso era presente anche la lucertola vivipara (*Zootoca vivipara*), uno dei rettili che si spingono più a nord (supera il circolo polare artico), in Italia specie tipica dell'ambiente alpino ma presente in modo relittuale anche in residue zone umide della pianura.

Stato di conservazione e minacce

Le minacce sono le stesse elencate per gli altri siti fluviali della pianura cuneese e torinese: introduzione di ittiofauna esotica, eccessiva captazione delle acque ad uso irriguo (in particolare per quanto riguarda il torrente Maira), inquinamento, invasione delle fitocenosi riparie da parte di specie alloctone.

Cenni sulla fruizione

L'area della confluenza tra Po e Maira è raggiunta da alcune stradine campestri, provenienti da Casalgrasso e da Carmagnola, lungo le quali corrono due differenti percorsi ciclabili segnalati.

Riferimenti bibliografici: 20, 21, 22, 302

IT1110017

SIC e ZPS

LANCA DI SANTA MARTA (CONFLUENZA PO - BANNA)

Comuni interessati: La Loggia, Moncalieri

Superficie (ha): 164

Stato di protezione: Area protetta regionale (Lanca di Santa Marta e confluenza Po - Banna)

Caratteristiche generali

La Lanca di Santa Marta si colloca all'interno del tratto torinese del Parco fluviale del Po, poco a sud della città di Moncalieri.

Il paesaggio naturale è caratterizzato dall'ambiente fluviale e ripariale, con presenza di alcuni bacini lacustri rinaturalizzati ed aree di lanca attorno alle quali trovano spazio fasce di vegetazione erbacea.

I boschi ripari, composti in gran parte da vecchi saliceti, sono pressoché continui presso la confluenza, mentre si alternano a greti più a monte lungo il Po.

Circa metà della superficie del sito è occupata da seminativi e da pioppeti, accompagnati qua e là da prato-pascoli e da coltivi abbandonati.

Ambienti e specie di maggior interesse

L'unico ambiente di interesse comunitario riconosciuto nel sito è riferibile ai boschi ripari di salice bianco (*Salix alba*) (91E0), habitat prioritario ai sensi della D.H. Questo tratto fluviale riveste una notevole importanza per l'avifauna, tanto da essere identificato come Zona di Protezione Speciale (ZPS). Al suo interno sono state segnalate 10 specie inserite nell'All. I della D.U.



Risultano nidificanti il tarabusino (*Ixobrychus minutus*), il martin pescatore (*Alcedo atthis*) e l'averla piccola (*Lanius collurio*); sono segnalati come presenti durante i periodi migratori: l'airone bianco (*Egretta alba*), l'airone rosso (*Ardea purpurea*), la garzetta (*Egretta garzetta*), il nibbio bruno (*Milvus migrans*), la nitticora (*Nycticorax nycticorax*), il piro piro boschereccio (*Tringa glareola*) e la sterna comune (*Sterna hirundo*). Tra



Cobite (*Cobitis taenia*).

Nella pagina a fianco, *Oxygastra curtisii*.

le specie della D.H. è presente una popolazione della rara rana di Lataste (*Rana latastei*, All. II e IV), specie esclusivamente di pianura, originaria dei boschi pianiziali padani, molto localizzata in Piemonte.

Il resto dell'erpetofauna protetta è composta da specie inserite in All. IV, la cui conservazione richiede una protezione rigorosa; esse sono la lucertola muraiola (*Podarcis muralis*), il rettile più frequente in Piemonte, e la raganella italiana (*Hyla intermedia*), nel complesso ancora abbastanza diffusa in alcuni settori della regione, soprattutto nella zona delle risaie.

Per quanto riguarda l'ittiofauna, nonostante la mediocre qualità delle acque del sito, sono state segnalate numerose specie, circa 30, in larga parte autoctone; tra le 9 che risultano inserite nell'All. II della D.H. è significativa la presenza del vairone (*Leuciscus souffia*), della lasca (*Chondrostoma genei*) e del cobite (*Cobitis taenia*), le cui popolazioni risultano abbondanti. Infine, di rilievo è la presenza di ben 26 specie di odonati, tra cui *Oxygastra curtisii* (D.H., All. II e IV), una libellula rarissima in Piemonte, rilevata con certezza solamente in pochi altri SIC italiani.

Stato di conservazione e minacce

Il sito è considerato estremamente vulnerabile. Contribuiscono a questa condizione le stesse minacce che interessano gli altri siti fluviali della pianura torinese e cuneese: l'introduzione di ittiofauna esotica a scopo di ripopolamento ittico, l'invasione delle fitocenosi riparie da parte di specie alloctone, l'eccessiva captazione delle acque a fini irrigui e il diffuso inquinamento (si veda IT1110015 Confluenza Po-Pellice). A queste si aggiunge la presenza di un impianto estrattivo e di una diga di derivazione idrica dell'Azienda Energetica Municipale di Torino.

Cenni sulla fruizione

L'area del sito è lambita da un percorso ciclabile segnalato che giunge dall'abitato di La Loggia e si dirige verso l'Area attrezzata "Le Vallere". Dalle campagne circostanti alcune carrarecce raggiungono le sponde del Po e del Banna, che rimangono tuttavia di difficile accesso.

Riferimenti bibliografici: 20, 21, 22, 710

IT1110018

SIC e ZPS

CONFLUENZA PO - ORCO - MALONE

Comuni interessati: Brandizzo, Chivasso

Superficie (ha): 312

Stato di protezione: Area protetta regionale (Riserva naturale speciale della confluenza dell'Orco e del Malone)

Caratteristiche generali

Il sito, appartenente al Sistema delle aree protette della Fascia fluviale del Po torinese, si trova tra l'abitato di Brandizzo e quello di Chivasso.

La confluenza conserva un tipico ambiente ripario ancora relativamente intatto: lungo le aste fluviali del Po e del Malone si trovano ampi greti, solo periodicamente percorsi dalle acque, e fasce di bosco ripariale che assicurano una discreta eterogeneità ambientale che favorisce la presenza di una fauna ricca e diversificata.

Ambienti e specie di maggior interesse

Tra gli habitat forestali inseriti nell'All. I della D.H. si possono riconoscere fasce di bosco ripariale a salice bianco (*Salix alba*) (91E0), ambiente prioritario, e i saliceti arbustivi ripari (3240), formazioni pioniere più discontinue a causa della dinamica fluviale; parte della vegetazione forestale è riconducibile anche al querceto-carpineto della bassa pianura (9160).

Il sito è stato individuato anche come Zona di Protezione Speciale: sono segnalate circa 40 specie, di cui 8 inserite nell'All. I della Direttiva Uccelli (D.U.). Nidificano regolarmente il corriere piccolo (*Charadrius dubius*), il topino (*Riparia riparia*) ed il martin pescatore (*Alcedo atthis*, D.U.), mentre sono considerati di passo la garzetta (*Egretta garzetta*, D.U.), il nibbio bruno (*Milvus migrans*, D.U.), il combattente (*Philomachus pugnax*, D.U.) e la sterna



comune (*Sterna hirundo*, D.U.); frequentano l'area a fini trofici l'airone bianco maggiore (*Egretta alba*, D.U.) e il cormorano (*Phalacrocorax carbo sinensis*).

Le acque ospitano una ricca ittiofauna, composta da circa 30 specie di cui 7 di interesse comunitario, con popolazioni molto abbondanti di barbo (*Barbus plebejus*, All. I) e di vairone (*Leuciscus souffia*, All. I); sono segnalati anche cavedano (*Leuciscus cephalus*), gobione (*Gobio gobio*) e lasca (*Chondrostoma genei*, All. I), specie endemica della pianura padana, in forte decremento. Tra l'erpetofauna è meritevole di nota la natrice tassellata (*Natrix tessellata*). Le rimanenti specie erpetologiche sono il saettone (*Zamenis longissimus*), la raganella italiana (*Hyla intermedia*) e la rana di Lessona (*Rana lessonae*). Infine, l'unico rappresentante degli invertebrati di interesse comunitario è *Lucanus cervus* (All. II), il più grosso coleottero europeo.



In alto, barbo (*Barbus plebejus*).

In basso, gobione (*Gobio gobio*).

Nella pagina a fianco, veduta della confluenza tra Po, Orco e Malone.

Stato di conservazione e minacce

Sul sito grava un'elevata pressione antropica dovuta alle pesanti infrastrutture viarie presenti (autostrada e linea ad alta velocità Torino – Milano, superstrada Torino – Chivasso). I cantieri della ferrovia e dell'ampliamento dell'autostrada, con relativi svincoli, hanno deturpato parte degli ambienti ripari e fluviali dell'Orco e del Malone.

Sul greto del torrente Orco, durante la stagione estiva, si rileva una notevole presenza antropica a scopo balneare, attività che costituisce un elemento di disturbo per la fauna selvatica, in particolar modo per le specie ornitiche di greto. Per il resto l'uso del territorio è marcatamente agricolo: la sua superficie, infatti, è occupata prevalentemente da coltivi e da pioppeti.

Cenni sulla fruizione

Due percorsi ciclabili segnalati conducono fino al limite del sito. È possibile accedere alle aree golenali attraverso strade secondarie sterrate.

Riferimenti bibliografici: 20, 21, 22, 30, 302

IT1110019

SIC e ZPS

BARACCONA (CONFLUENZA PO - DORA BALTEA)

Comuni interessati: Brusasco, Cavagnolo, Lauriano, Monteu da Po, San Sebastiano da Po, Verolengo, Verrua Savoia (TO); Crescentino (VC)

Superficie (ha): 1.573

Stato di protezione: Area protetta regionale (Riserva naturale speciale della confluenza della Dora Baltea o del Baraccone)

Caratteristiche generali

Quella tra Po e Dora Baltea è l'ultima grande confluenza del Sistema delle aree protette della Fascia fluviale del Po torinese.

Si tratta di un bell'esempio di ambiente fluviale, favorito dall'assenza di alte arginature in prossimità dell'alveo, in cui il corso d'acqua per ampi tratti dispone ancora di un'estesa area golenale; è quindi possibile osservare ampi greti, soggetti a periodiche sommersioni, e alcuni tratti abbandonati dal corso principale del fiume, le lanche, che costituiscono un habitat ideale per le specie legate agli ambienti umidi. Al di fuori dell'ambito fluviale si incontrano ridotti lembi a vegetazione arborea naturale, composti da formazioni legnose riparie, saliceti arbustivi ed arborei, ed in minor misura da quercu-carpineti.

Tuttavia è da sottolineare come sul paesaggio sia ben evidente l'impronta antropica testimoniata da estesi pioppeti, seminativi e coltivi abbandonati che nel complesso coprono il 60% dell'intera superficie.

Ambienti e specie di maggior interesse

Il notevole interesse naturalistico dell'area è dovuto all'elevato valore ornitologico, sia per quanto riguarda la presenza di specie acquatiche, sia per la presenza di colonie di aironi nidificanti. Tra gli ambienti presenti, inseriti nell'All. I della D.H., vi sono le formazioni boschive riparie a salice bianco (*Salix alba*), pioppo nero (*Populus nigra*) e pioppo bianco (*Populus alba*)





Greto del Po e vegetazione riparia a salici.

Nella pagina a fianco, veduta dell'area fluviale del Po.

(91E0), che coprono vaste superfici, mentre più ridotti sono i saliceti arbustivi ripari (3240) e alcuni lembi di vegetazione forestale riferibile al quercocarpinetto di pianura (9160). È da segnalare la presenza della vegetazione dei banchi fangosi fluviali (3270).

Nel sito, individuato come Zona di Protezione Speciale, nel 2002 risultavano presenti 3 differenti garzaie: due di airone cenerino (*Ardea cinerea*), composte rispettivamente da circa 60 e 40 coppie, ed una di nitticora (*Nycticorax nycticorax*) e garzetta (*Egretta garzetta*), due specie inserite nell'All. I della Direttiva Uccelli (D.U.). L'area rappresenta una zona di svernamento importante per l'avifauna acquatica, con la presenza di un consistente numero di anatidi appartenenti a diverse specie, in particolare germano reale (*Anas platyrhynchos*) e alzavola (*Anas crecca*), oltre a numerosi cormorani (*Phalacrocorax carbo*), gallinelle d'acqua (*Gallinula chloropus*), gabbiani comuni (*Larus ridibundus*) e altre specie di rallidi, podicipedidi e laridi.

Il popolamento ittico, composto quasi completamente da elementi autoctoni, risulta ricco e diversificato, con circa 30 specie segnalate di cui ben 9 sono inserite nell'All. II della Direttiva Habitat (D.H.); le popolazioni più abbondanti sono quelle del vairone (*Leuciscus souffia*) e del cobite (*Cobitis taenia*), mentre di particolare rilievo è la presenza della lampreda di fiume (*Lethenteron zanandreai*), ormai localizzata ed in via di scomparsa nei corsi d'acqua piemontesi.

Infine, all'interno del sito trovano habitat favorevoli alcune specie erpetologiche di importanza comunitaria: la raganella italiana (*Hyla intermedia*), la rana di Lessona (*Rana lessonae*), il ramarro (*Lacerta bilineata*), la lucertola muraiola (*Podarcis muralis*) ed il biacco (*Hierophis viridiflavus*).

Stato di conservazione e minacce

Il disturbo antropico può avere conseguenze negative sia sulla colonia di aironi sia sullo svernamento degli uccelli acquatici, per cui è importante non avvicinarsi alla garzaia durante la nidificazione e ai gruppi di uccelli acquatici durante l'inverno.

Nei decenni passati su parte delle sponde fluviali sono state predisposte difese spondali costituite da primate di cemento, che interferiscono con la naturale dinamica fluviale e hanno un pessimo impatto paesaggistico. Lungo le sponde, l'espansione della pioppicoltura e delle coltivazioni agrarie è causa della perdita della vegetazione riparia golenale.

Infine, lungo il corso dei due fiumi e nelle aree limitrofe sono presenti attività di escavazione di inerti.

Tra le minacce vanno citate le presenze di alcune specie vegetali esotiche dal comportamento invasivo (*Sycios angulatus* e *Buddleja davidii*, tra le altre) che tendono a interferire negativamente con lo sviluppo della vegetazione naturale.

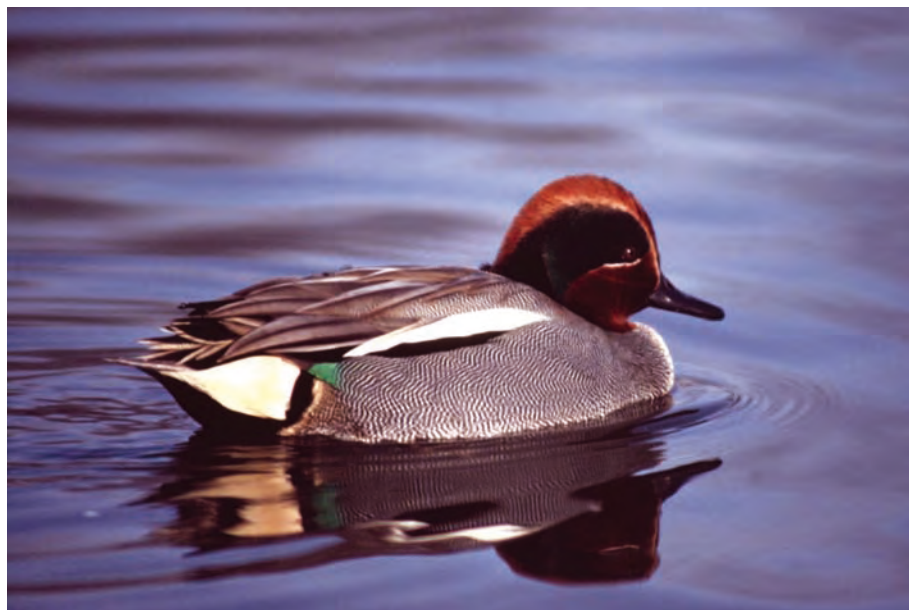
Cenni sulla fruizione

Il sito è attraversato da due percorsi ciclabili segnalati che congiungono Chivasso a Crescentino; inoltre, alcune strade sterrate si dirigono fin quasi alle sponde fluviali.

Riferimenti bibliografici: 20, 21, 22



Il codone (*Anas acuta*) sverna nel sito con alcuni individui.



Alzavola (*Anas crecca*).

IT1110020

SIC e ZPS

LAGO DI VIVERONE

Comuni interessati: Azeglio, Piverone (TO), Viverone (BI), Borgo D'Ale (VC)

Superficie (ha): 870

Stato di protezione: nessuno

Caratteristiche generali

Il lago di Viverone è collocato all'interno dell'anfiteatro morenico di Ivrea e costituisce il più grande dei bacini lacustri intermorenici. Esso si originò in seguito alla ritirata del ghiacciaio della Valle d'Aosta. Il sito corrisponde per gran parte della sua estensione al lago, le cui le rive sono in gran parte antropizzate. Nella zona sud-occidentale si conserva un folto canneto a *Phragmites australis*, con presenza di *Thypha angustifolia* nelle zone di maggior ristagno d'acqua, e di un magnocariceto a *Carex elata* nella fascia circostante; in quest'area si trovano anche aree umide createsi a seguito della pregressa estrazione di torba e canali bordati da vegetazione igrofila a *Phragmites australis*, ontano nero (*Alnus glutinosa*), pioppo bianco (*Populus alba*), salice grigio (*Salix cinerea*) e salicone (*Salix caprea*). Tra vegetazione forestale, composta prevalentemente da robinieti, sono di gran valore naturalistico due nuclei di ontaneto paludoso e un ridotto lembo di quercocarpinetto d'alto fusto. Attorno al lago esistono ancora coltivi abbandonati, frutteti e seminativi.

Ambienti e specie di maggior interesse

Gli ambienti della Direttiva Habitat (D.H.) sono dieci. Tra la vegetazione forestale sono state riconosciute alcune formazioni di bosco alluvionale di ontano nero (*Alnus glutinosa*), con frassino (*Fraxinus excelsior*) e farnia (*Quercus robur*) (91E0), ed alcuni lembi di quercocarpinetto (9160).





Ambiente umido
perilacustre.

Nella pagina a fianco,
il Lago di Viverone
visto da Zimone.

Tra gli habitat di acqua dolce sono presenti le cenosi sommerse e galleggianti (3150) del lago, la vegetazione dei suoi margini (3130) e dei canali limitrofi (3260), mentre nelle zone umide perilacustri si trovano relitti di vegetazione a *Rhynchospora* (7150) e popolamenti a *Cladium mariscus* (7210). In ultimo si ricordano ancora le praterie a *Molinia* (6410) e quella ad alte erbe (6430). Tra le numerose specie vegetali acquatiche presenti si ricordano *Trapa natans*, *Salvinia natans*, *Hottonia palustris*, *Ranunculus lingua*, *Ludwigia palustris*, tutte inserite nella Lista Rossa italiana. Molte sono le specie estinte o non riconfermate da decenni, la cui scomparsa testimonia le profonde alterazioni subite dalle zone umide perilacustri a seguito di estrazioni di torba, bonifiche, prelievi idrici e eutrofizzazione delle acque. Il Lago di Viverone coincide con una Zona di Protezione Speciale per l'avifauna, in cui sono segnalate circa 60 specie di cui 17 inserite nell'All. I della D.U. Tra le specie nidificanti, è di rilievo la presenza dell'airone rosso (*Ardea purpurea*, D.U.) e dello svasso maggiore (*Podiceps cristatus*), per le quali il lago costituisce una delle poche località piemontesi di riproduzione; altrettanto interessante è la presenza di alcuni silvidi di palude. Il lago di Viverone è il principale sito di svernamento regionale per diverse specie acquatiche, circa 40, in particolare di germano reale (*Anas platyrhynchos*), folaga (*Fulica atra*) e gabbiano comune (*Larus ridibundus*) oltre che di strolaga minora (*Gavia stellata*), svasso maggiore (*Podiceps cristatus*), cormorano (*Phalacrocorax carbo*), moriglione (*Aythya ferina*) e moretta (*Aythya fuligula*); occasionalmente si possono osservare anche il tarabuso (*Botaurus stellaris*, D.U.) e la moretta tabaccata (*Aythya nyroca*, D.U.), due specie considerate prioritarie.



In alto, gambero della Louisiana

In basso, strolaga minore (*Gavia stellata*). Il Lago di Viverone è uno dei pochissimi siti regionali di svernamento di questa specie.

L'erpetofauna conta 6 specie della D.H. Tra i rettili, la lucertola muraiola (*Podarcis muralis*), tra gli anfibi, la raganella italiana (*Hyla intermedia*), la rana agile (*Rana dalmatina*), la rana di Lessona (*Rana lessonae*), tutte inserite in All. IV, il tritone crestato (*Triturus cristatus*), All. II e IV ed infine la rana di Lataste (*Rana latastei*, All. II e IV), unica specie tra queste ad essere molto localizzata.

Per ciò che concerne gli invertebrati sono da segnalare: circa 50 specie di lepidotteri, tra cui *Lycaena dispar* (D.H., All. II e IV) e circa 30 specie di coleotteri carabidi. Tra quest'ultimi alcuni sono rari e caratteristici di ambienti lacustri *Platynus krynickii*, diffuso ma localizzato in boschi umidi o paludosi, *Europhylus thoreyi*, in Piemonte noto solo nell'area dell'anfiteatro, *Agonum versutum*, segnalato in pochissime località italiane, *Argutor cursor*, noto in Piemonte solo nell'area morenica, e *Badister sodalis*, non comune nei luoghi umidi del Canavese.

Il lago di Viverone è una delle località più ricche di odonati del Piemonte: nel complesso

sono state segnalate 27 specie, molte delle quali già censite da Capra e Galletti (1978). Questo è l'unico sito piemontese in cui sia stata segnalata *Erythromma najas* e uno dei pochi noti per *Sympecma paedisca* (All. IV) anche se entrambe le specie non sono state confermate recentemente.

Chiude la lista delle specie di interesse comunitario il mollusco *Vertigo moulinsiana* (All. II), specie relitta che era più diffusa nei periodi interglaciali dell'Olocene.

Stato di conservazione e minacce

Gravano sul lago numerose problematiche legate alla fruizione turistica. In particolare le sponde orientali sono fortemente antropizzate, con stabilimenti balneari, insediamenti turistici e numerose altre opere di urbanizzazione. Recentemente sono stati proposti anche progetti di sfruttamento turistico in corrispondenza delle sponde di Azeglio, con conseguente possibile alterazione degli habitat e disturbo della fauna. La navigazione a motore sul lago crea notevoli disturbi, quali rumore e aumento del moto ondoso con danni alla

vegetazione palustre, e contribuisce all'inquinamento delle acque, sottoposte anche ad un processo di eutrofizzazione.

Recentemente è stato introdotto abusivamente il gambero rosso della Louisiana (*Procambarus clarkii*), specie alloctona, onnivora e molto vorace, che provoca un notevole danno agli habitat acquatici nei quali si diffonde.

Sono invece legate all'agricoltura le consuete pratiche del prelievo di acque che causano l'abbassamento del livello del lago. Infine, da non sottovalutare, si segnala anche la progressiva degradazione del bosco.

Cenni sulla fruizione

Il lago è in gran parte osservabile dalle strade che lo costeggiano; esistono poi alcune strade interpoderali attraverso le quali è possibile raggiungere le sponde.

Riferimenti bibliografici: 75, 205, 218, 229, 269, 303, 440, 468, 609, 640, 642, 696, 697, 715



Nuphar luteum.

IT1110021

SIC

LAGHI D'IVREA

Comuni interessati: Borgofranco d'Ivrea, Burolo, Cascinette d'Ivrea, Chiaverano, Ivrea, Montalto Dora

Superficie (ha): 1.705

Stato di protezione: nessuno

Caratteristiche generali

Il sito è posto tra la città e la Serra di Ivrea, e occupa un'area collinare sulla sinistra idrografica della Dora Baltea.

Dal punto di vista geologico si tratta di una zona molto peculiare, prossima alla linea del Canavese, elemento tettonico che segna la sutura tra le placche continentali europea ed africana dalla cui collisione nasce la catena alpina. Nella parte meridionale dell'area predominano rocce dioritiche molto scure provenienti da zone profonde della litosfera mentre più a nord, presso il Lago Pistono, si ritrovano lembi di coperture sedimentarie carbonatiche mesozoiche, intervallate a scisti varicolori argillosi e marnosi, arenarie e puddinghe (si veda IT1120003 Monte Fenera).

Oltre ai cinque laghi (Sirio, Pistono o di Montalto, San Michele, Nero e Campagna), si incontrano numerose zone umide. La loro formazione risale al termine dell'ultima glaciazione, quella würmiana, quando le acque di scioglimento del ghiacciaio in ritirata riempirono le depressioni una volta occupate dal ghiaccio, dando origine agli ambienti lacustri e di torbiera attuali. Tra i rilievi rocciosi si trovano anche varie tipologie di zone umide derivate dall'interramento di antichi bacini lacustri. Esempio molto particolare è il cosiddetto "lago ballante" o "terre ballerine", un'area torbosa di alcuni metri di spessore, boscata e parzialmente impaludata, risultante dal processo di interrimento dell'antico Lago Coniglio, formatosi in una cavità scavata nella roccia dioritica; in questa zona il substrato impermeabilizzato da sedimenti fini





Lago nei pressi di Ivrea.

Nella pagina a fianco, Laghi di Ivrea visti da sopra Bienca.

lacustri non consente il drenaggio dell'area lasciando il terreno perennemente impaludato.

Il paesaggio è prevalentemente boschivo: sulle colline prevalgono le formazioni a dominanza di castagno (*Castanea sativa*), mentre sui dossi rocciosi ben esposti si sviluppano querceti a prevalenza di rovere (*Quercus petraea*). Nelle fasce riparie e di interrimento delle aree lacustri si trovano le formazioni igrofile degli acero-tiglio-frassineti e degli alneti, in stretta contiguità con fragmiteti e cariceti. Le zone non boscate sono occupate dall'alternanza di prati stabili, frutteti, vigneti e seminativi che, laddove abbandonati, sono stati colonizzati da boscaglie di betulla (*Betula pendula*) accompagnata dalla ginestra dei carbonai (*Cytisus scoparius*).

È da sottolineare infine l'estesa superficie occupata dagli agglomerati urbani e dalle infrastrutture viarie.

Ambienti e specie di maggior interesse

La posizione geografica del sito, assieme al clima e alla peculiare morfologia e geologia dell'area, concorrono a determinare condizioni idonee alla presenza di un'elevata eterogeneità ambientale e, di conseguenza, di un elevato numero di specie floristiche con caratteristiche ecologiche molto differenti. Gli habitat di interesse comunitario rilevati nel sito sono 11, di cui 4 si possono considerare di maggior importanza poichè prioritari ai sensi della D.H. Essi sono gli acero-tiglio-frassineti di forra (9180), i boschi ripariali igrofili di ontano nero (*Alnus glutinosa*), salice bianco (*Salix alba*), pioppo bianco (*Populus alba*) (91E0) e le praterie secche a *Bromus erectus* (6210) che ospitano



In alto: *Eleocharis carniolica*.

In basso: il raro *Sparganium emersum* colonizza le sponde di acque stagnanti o a corso lento.

orchidee rare nel Piemonte settentrionale come *Anacamptis pyramidalis*, *Cephalanthera rubra*, *Orchis morio*, *Orchis papilionacea*, *Platanthera bifolia*; è da segnalare la presenza di cenosi palustri a *Cladium mariscus* (7210), habitat raro in Piemonte. Di notevole pregio sono anche le comunità igrofile dei banchi sabbiosi (3270), dei fossi e canali (3260) e dei laghi eutrofici (3150). Sono altresì habitat di interesse comunitario le formazioni riparie a *Salix eleagnos* (3240), i prati da sfalcio (6510), alcuni lembi di formazioni arboree riconducibili al querceto-carpinetto (9160) ed i castagneti (9260); questi ultimi, tuttavia, essendo molto estesi sulle pendici collinari dell'anfiteatro morenico ed essendo per lo più gestiti a ceduo, non assumono una particolare rilevanza naturalistica.

Tra le specie di elevato pregio floristico si segnala la presenza di *Eleocharis carniolica* (All. II e IV della D.H.), di *Gladiolus palustris* (All. IV della D.H.) e di numerosi elementi inseriti nella Lista Rossa italiana, quali *Ludwigia palustris* e *Hottonia palustris*, o in quella regionale come la felce *Osmunda regalis*. Infine, tra le emergenze floristiche, si ricordano ancora alcune specie termofile, legate per lo più alle formazioni erbose frammiste ad affioramenti rocciosi: *Lonicera etrusca*, *Euphorbia seguierana*, *Fraxinus ornus*, la rara *Fumana ericoides* e il bagolaro (*Celtis australis*), specie sporadica in Piemonte, che qui costituisce alcuni piccoli nuclei caratterizzati da esemplari di notevoli dimensioni; di notevole importanza è la presenza dell'arbusto mediterraneo *Rhamnus*

alaternus, di cui il sito costituisce l'unica stazione piemontese nota.

Relativamente alla fauna bisogna sottolineare come nell'area dei Laghi d'Ivrea siano presenti numerose specie importanti, sia perché inserite negli allegati della Direttiva Habitat (D.H.), sia perché rare o estremamente localizzate a livello nazionale o regionale.



*Pelobates fuscus
insubricus.*

Il sito occupa una posizione geografica decisamente favorevole all'avifauna migratrice poichè si trova allo sbocco di una grande vallata alpina, la Val d'Aosta, e nel contempo lungo la rotta migratoria che segue il margine meridionale delle Alpi. Sono segnalate circa 90 specie; tra le 15 elencate in All. I della D.U. risultano nidificanti il tarabusino (*Ixobrychus minutus*), il falco pecchiaiolo (*Pernis apivorus*), il nibbio bruno (*Milvus migrans*), il succiacapre (*Caprimulgus europaeus*), il martin pescatore (*Alcedo atthis*) e l'averla piccola (*Lanius collurio*).

Sono state individuate con certezza 23 specie di mammiferi e si ritiene probabile la presenza di altre 9, in quanto segnalate in contesti geograficamente vicini ed ecologicamente simili. Le specie di importanza comunitaria sono numerose: oltre al moscardino (*Muscardinus avellanarius*, All. IV), ben 9 chiroterri, tra i quali si ricordano *Rhinolophus ferrumequinum* (All. II e IV), *Rhinolophus hipposideros* (All. II e IV) e *Myotis blythi* e/o *Myotis myotis* (All. II e IV).

Anche l'erpetofauna risulta ricca di specie: 8 di rettili e ben 10 di anfiabi, questi ultimi favoriti dalle numerose zone umide presenti sul territorio. La specie più rara è sicuramente il pelobate fosco (*Pelobates fuscus insubricus*, All. II e IV, prioritaria) la cui conservazione è una delle finalità del sito. Sono attualmente note alcune popolazioni formate da un buon numero di individui, che si riproducono in aree collinari, un contesto atipico per la specie, che solitamente predilige le aree planiziali. Stesso discorso va fatto per la rana di Lataste (*Rana latastei*, All. II e IV), legata ai residui boschi planiziali e ripari. Non particolarmente rilevante l'ittiofauna, composta da una ventina di specie, 7 delle quali alloctone introdotte in tempi recenti; interessante è la presenza

del persico reale (*Perca fluviatilis*) e del luccio (*Esox lucius*), oltre che del cobite (*Cobitis taenia*) e del vairone (*Leuciscus souffia*), due specie incluse nell'All. II della D.H. e abbastanza diffuse in regione.

Per ciò che riguarda gli invertebrati sono da segnalare alcune stazioni del gambero di fiume (*Austropotamobius pallipes*, All. II e IV), specie che colonizza rivi, ruscelli ed immissari di alcuni laghi. Tra i coleotteri, oltre a *Lucanus cervus* (All. II) e *Cerambyx cerdo* (All. II e IV), è di rilievo la presenza di *Pygoxyon obesum*, coleottero pselafide segnalato in Piemonte solo in due località; interessanti anche i popolamenti di coleotteri carabidi delle zone umide, tra cui meritano un cenno *Agonum versutum*, segnalato in pochissime località italiane, e *Anthracus transversalis*, molto raro. Sempre tra gli insetti si ricordano i lepidotteri *Callimorpha quadripunctata* (All. II, prioritaria), *Lycaena dispar* (All. II e IV), specie delle zone umide, la magnifica *Zerynthia polixena* (All. IV), presente ove vegetano le piante nutrici (*Aristolochia* spp.), e *Melitæa britomartis*, non ritrovata negli ultimi anni e forse estinta, segnalata in Italia solo in Piemonte, Lombardia e Friuli.

Stato di conservazione e minacce

Le minacce sono legate sostanzialmente alla notevole pressione turistica, dovuta alla presenza di laghi balneabili, alla vicinanza della città di Ivrea e all'espansione urbanistica, che ha visto negli ultimi anni la costruzione di intere zone industriali e commerciali. Ulteriori problematiche alla salvaguardia degli ambienti di interesse comunitario sono imputabili all'abbandono delle pratiche colturali e pastorali tradizionali ed agli interventi di manutenzione lungo le sponde dei corpi idrici. La caccia non crea invece particolari problemi perché la quasi totalità della superficie del sito coincide con un'Oasi di protezione della fauna.

Cenni sulla fruizione

Esistono sentieri e carrarecce percorribili a piedi, in bicicletta o a cavallo. Il Lago Pistono è lambito dalla Via Francigena, l'antica strada d'età medioevale che dai valichi del Piccolo e Grande San Bernardo conduceva in Italia.

Riferimenti bibliografici: 34, 58, 59, 127, 197, 217, 218, 269, 283, 305, 475, 502, 506, 521, 588, 591, 709, 727

Lycaena dispar.



IT1110022

SIC

STAGNO DI OULX

Comuni interessati: Oulx

Superficie (ha): 83

Stato di protezione: Area protetta provinciale (Riserva naturale speciale dello Stagno di Oulx);

L. R. n. 32 dell'8 Novembre 2004

Caratteristiche generali

Il sito si colloca a ridosso dell'abitato di Oulx, nell'area delimitata tra il versante del Cotolivier, lo svincolo dell'autostrada Torino-Bardonecchia per Cesana e la massicciata della ferrovia Torino-Modane.

Il Lago Borello, così viene chiamato localmente lo Stagno di Oulx, era un'ex-cava per l'estrazione di inerti, utilizzata per i lavori connessi alla realizzazione della galleria ferroviaria del Frejus, durati all'incirca un decennio tra il 1857 e il 1871. Al termine dell'escavazione fu poi utilizzata come ghiacciaia, ed in seguito abbandonata; cessarono così gli interventi di manutenzione del lago ed iniziò la colonizzazione da parte della vegetazione naturale.

L'aspetto più interessante del biotopo è costituito appunto dagli ambienti acquatici e dalle cenosi igrofile circostanti che si succedono lungo il perimetro lacustre e nelle depressioni delle zone limitrofe; si tratta di fitte formazioni a cannuccia di palude (*Phragmites australis*), concentrate nelle aree a falda affiorante e nelle zone immediatamente a ridosso del lago, e formazioni a *Carex elata* e *Carex paniculata*, collocate su suoli saturi d'acqua ma con livello della falda leggermente inferiore.



Canneto a *Phragmites*.

Nella pagina a fianco,
veduta del lago
Borello.

Più della metà della superficie del sito è rivestita da un manto boschivo composto in prevalenza da una pineta di pino silvestre (*Pinus sylvestris*), che si sviluppa in parte sui depositi alluvionali del torrente Dora di Bardonecchia e in parte sulle pendici del Monte Cotelivier, ove si trova in continuità con formazioni di larice (*Larix decidua*) e di abete rosso (*Picea abies*); il resto della vegetazione forestale è riferibile ai lembi di alneto di ontano bianco (*Alnus incana*) delle sponde e del greto della Dora Riparia. Sono presenti anche aree destinate a prato-pascolo, ormai parzialmente abbandonate.

Ambienti e specie di maggior interesse

Lo Stagno di Oulx riveste un interesse naturalistico primario nell'ambito dell'intero arco alpino occidentale italiano poichè, nonostante le ridotte dimensioni, costituisce un'importante zona paludosa di fondovalle; si tratta di un ambiente ormai estremamente raro che ospita ancora molte specie animali e vegetali a rischio di scomparsa dall'intera fascia alpina regionale.

Sono stati riconosciuti 6 habitat di interesse comunitario, tra cui uno di importanza prioritaria, gli alneti ripari (91E0). Sono di notevole valore anche gli ambienti acquatici e palustri: lo specchio d'acqua, pur possedendo una vegetazione piuttosto povera di specie, è quasi del tutto ricoperto da un tappeto di *Chara foetida* (3140), specie indicatrice di una discreta qualità delle acque; in stretto contatto con i fragmiteti ed i cariceti perilacustri si trovano invece cenosi erbacee igrofile riconducibili alle torbiere basse alcaline (7230), caratterizzate da specie vegetali rare tra cui la bella orchidea *Epipactis palustris* e la rara ciperacea *Schoenus ferrugineus*, caratteristica delle torbiere basse alcaline.



Epipactis palustris.

Primula farinosa,
specie caratteristica
delle aree umide
alpine: torbiere, prati
umidi e ruscellamenti
superficiali.



L'interesse floristico del Lago Borello è accresciuto dalla presenza di altre specie botaniche rare legate alle zone umide; oltre alle specie già citate si ricorda *Iris sibirica*, specie a rischio di estinzione in Piemonte, dov'è nota solo in poche altre stazioni prevalentemente planiziali, *Salix repens*, specie caratteristica delle torbiere basse lcaline, e *Dactylorhiza incarnata* subsp. *cruenta*, un'orchideacea inserita nella Lista Rossa nazionale. Tra le specie non palustri si ricorda *Allium scorodoprasum*, in via di regressione per il diffuso abbandono delle aree prative.

Dal punto di vista faunistico è da sottolineare come la collocazione geografica del sito, posto all'interno di una vallata xerotemica ad una quota di 1.000 m, permetta la coesistenza di specie tipicamente alpine con altre tipiche della pianura piemontese, che qui trovano il loro limite di distribuzione. Per ciò che riguarda l'avifauna, risultano segnalate 56 specie di uccelli, tra cui due inserite nell'All. I della D.U.: il martin pescatore (*Alcedo atthis*) e il picchio nero (*Dryocopus martius*). Tra le specie prevalgono quelle degli ambienti forestali rispetto a quelle delle zone umide. Le prime trovano habitat idonei anche al di fuori del sito mentre le seconde sono sfavorite a causa del limitato sviluppo del canneto e delle piccole dimensioni del lago che, inoltre, in inverno gela frequentemente. Considerando anche il notevole disturbo antropico ne risulta che per l'avifauna acquatica lo stagno di Oulx ha un interesse prevalente di posto tappa durante la migrazione, periodo durante il quale si può osservare il cannareccione (*Acrocephalus arundinaceus*), un silvide di palude.

Tra gli anfibi qui si trovano la *Rana temporaria*, ampiamente diffusa sull'arco alpino, la salamandra pezzata (*Salamandra salamandra*), specie legata soprattutto ad habitat forestali di latifoglie, e il rospo comune (*Bufo bufo*), specie comune alle basse quote, che trova nel lago Borello il sito riproduttivo più interno alla Val di Susa e che costituisce, in seguito all'estinzione della specie da molte aree del fondovalle,

una popolazione attualmente isolata, la cui conservazione riveste un particolare interesse a scala regionale. Tra i rettili è da segnalare la presenza di una discreta popolazione di *Natrix natrix*, serpente innocuo ormai piuttosto raro in Val di Susa, legato agli ambienti umidi in virtù della sua dieta basata principalmente sugli anfibi.

Uno degli elementi di maggior interesse tra gli invertebrati è senz'altro il gambero di fiume (*Austropotamobius pallipes*), specie per la quale la D.H. prevede una protezione rigorosa, qui presente con una discreta popolazione.

Inoltre ha grande rilevanza anche il popolamento di odonati, composto da 18 specie; per *Sympetrum vulgatum* questa risulta essere l'unica stazione piemontese attualmente nota, mentre assai rare a livello regionale sono anche *Cordulia aenea* e *Sympetrum danae*. Tra i coleotteri è inoltre segnalato *Philochthus mannerheimii*, un carabide rarissimo in Italia.



Sympetrum vulgatum.

Stato di conservazione e minacce

Le minacce principali alla conservazione del sito sono in relazione con le numerose attività antropiche che si concentrano nelle aree limitrofe. In anni recenti la superficie è stata ridotta per la costruzione di nuove abitazioni, per lo più seconde case, e relative strutture di urbanizzazione, non ultima la realizzazione del raccordo tra l'autostrada Torino-Bardonecchia e la strada per Cesana. Negli ultimi anni la costruzione di edifici scolastici in prossimità del lago ha causato un'ulteriore riduzione e degradazione dell'ambiente naturale.

Per abbassare il livello della falda e ridurre i problemi alle abitazioni, costruite inopportunaemente su un'area paludosa, sono inoltre stati scavati canali di drenaggio, che influiscono negativamente sull'ecosistema palustre, aumentando la velocità di interrimento dell'area umida; tali alterazioni delle fitocenosi possono favorire lo sviluppo della cannuccia di palude (*Phragmites australis*), specie assai

Particolare di *Chara foetida*.



adattabile ed estremamente concorrenziale rispetto alle specie floristiche più rare e delicate del sito.

La presenza di abitazioni e di capannoni industriali nelle immediate vicinanze può determinare problemi di inquinamento a causa degli scarichi, che, se non correttamente gestiti, possono inquinare le acque superficiali e di falda. Il rio che costituisce l'habitat del gambero di fiume è a rischio di inquinamento e di scomparsa; esso è già stato parzialmente intubato in anni recenti a causa delle opere di urbanizzazione.

Costituendo il lago un'attrazione turistica, la frequentazione causa il calpestamento che danneggia le formazioni vegetali dell'area, e così pure alcune specie vistose, come *Iris sibirica*, vengono danneggiate sistematicamente per reciderne i fiori. Inoltre va ricordato anche il pericolo degli incendi, i quali hanno causato per almeno quattro volte negli ultimi dieci anni ingenti danni all'ecosistema.

Sul Lago Borello e su una ristretta area che lo circonda, la Provincia di Torino ha istituito un'Oasi di Protezione dalla caccia.

Cenni sulla fruizione

Un sentiero permette di effettuare il periplo del lago Borello; tale percorso meriterebbe di essere arricchito di punti di osservazione e provvisto di cartelli informativi che evidenzino l'importanza dell'area e, contemporaneamente, dettino delle norme di comportamento compatibili con la tutela dei luoghi e delle specie rare.

Riferimenti bibliografici: 205, 273, 418, 514, 634



*Libellula
quadrimaculata*,
esemplare
neosfarfallato posato
sulla sua esuvia.



*Austropotamobius
pallipes*.

IT1110024

SIC e ZPS

LANCA DI SAN MICHELE

Comuni interessati: Carignano, Carmagnola

Superficie (ha): 228

Stato di protezione: Area protetta regionale (Riserva naturale speciale della Lanca di San Michele); protezione parziale;

L. R. 17 aprile 1990, n. 28

Caratteristiche generali

Il sito, inserito all'interno della Fascia Fluviale del Po, occupa una serie di lanche, tra le quali una principale, ed un tratto del corso del fiume Po con alcuni bracci secondari.

Il paesaggio è quello caratteristico dell'ambiente fluviale, con presenza di ampi greti e vegetazione ripariale lungo il corso principale del fiume ed in particolare sulla sponda sinistra, ove si trova il saliceto più esteso dell'area, denominato "Bosco del Pret". Nella lanca, parzialmente interrata, trovano spazio cenosi vegetali igrofile ed acquatiche, contornate da una discreta fascia a salice bianco (*Salix alba*) ed ontano nero (*Alnus glutinosa*).

Sul resto dei terreni agricoli dell'area, a partire dal 1987, è stata condotta un'opera di recupero ambientale, promossa dal Museo di Storia Naturale di Carmagnola e realizzata dal Comune: al fine di ricostituire un bosco planizionario è stato impiantato un rimboschimento di circa 20 ettari, denominato "Bosco del Gerbasso", costituito dalle specie più caratteristiche, arboree, arbustive e erbacee, del bosco planiziale padano.

Nell'area e nelle sue vicinanze sono presenti grandi laghi di cava.

Ambienti e specie di maggior interesse

Le emergenze naturalistiche presenti nel biotopo ne fanno la più importante area naturale fluviale nella pianura a monte di Torino. Di notevole interesse sono la contemporanea presenza di ambienti e specie prioritarie della





Lanca di S. Michele.

Nella pagina a fianco, greto e vegetazione riparia del Po.

Direttiva Habitat (D.H.) e i ricchi popolamenti animali, in particolare quello ornitologico ed erpetologico.

La Lanca di San Michele ospita due ambienti di interesse comunitario. Il primo è di tipo forestale ed è considerato prioritario: si tratta della vegetazione mesoigrofila dei boschi alluvionali (91E0) composti da salice bianco ed ontano nero. Il secondo ambiente è riferibile alle cenosi erbacee acquatiche (3150) composte da alcune specie caratteristiche come *Lemna trisulca*, *Rorippa palustris*, *Myriophyllum verticillatum*, *M. spicatum*, *Potamogeton nodosus* e *P. gramineus*.

Un recente studio sulla flora della Riserva ha rilevato la presenza di almeno 192 specie.

Il sito coincide con una Zona di Protezione Speciale per l'avifauna, che qui è rappresentata da ben 18 specie elencate nell'All. I della Direttiva Uccelli (D.U.), tra cui una considerata prioritaria, il tarabuso (*Botaurus stellaris*), che sverna irregolarmente. Sono segnalate come nidificanti: il martin pescatore (*Alcedo atthis*, D.U.), il tarabusino (*Ixobrychus minutus*, D.U.), l'averla piccola (*Lanius collurio*, D.U.), il gruccione (*Merops apiaster*), il corriere piccolo (*Charadrius dubius*), la cannaiola verdognola (*Acrocephalus palustris*) ed il topino (*Riparia riparia*).

L'erpetofauna risulta abbastanza ricca, essendo segnalate 8 specie di anfibi e 5 di rettili, di cui rispettivamente 6 e 4 di interesse comunitario. Tra gli anfibi, assume notevole valore la presenza della rana di Lataste (*Rana latastei*,



In alto: *Gomphus flavipes*.

In basso: *Iris pseudacorus*, specie tipica di fossi, sponde e paludi.

All. II e IV), molto localizzata in Piemonte a causa delle particolari esigenze ecologiche che la legano ad ambienti quasi scomparsi, come i boschi planiziali e gli ambienti di lanca ove si riproduce in modo preferenziale. Interessante è anche la sua compresenza con altre due rane brune, la rana agile (*Rana dalmatina*, All. IV) e *Rana temporaria*, mentre nei dintorni del sito è stato segnalato il pelobate fosco (*Pelobates fuscus insubricus*, All. II e IV), specie prioritaria, rara e a rischio di scomparsa da tutta la Pianura Padana, la cui presenza nel biotopo non è da escludere.

Tra i rettili è stata recentemente rilevata la presenza della natrice tassellata (*Natrix tessellata*, All. IV), colubride ormai piuttosto localizzato e sempre più raro in Piemonte a causa della distruzione generalizzata dei suoi habitat, laghi e corsi d'acqua con sponde naturali e ricchi di pesci.

L'eterogeneità dell'ambiente fluviale, composto da habitat acquatici diversi come quello di lanca e di fiume, permette la coesistenza di specie ittiche reofile e limnofile.

L'ittiofauna, particolarmente abbondante, comprende 5 specie inserite nell'All. II della D.H., tra cui la lampreda di Zanandrea (*Lethenteron zanandreae*), endemica della Pianura Padana, il vairone (*Leuciscus souffia*), il cobite (*Cobitis taenia*) ed il cobite mascherato (*Sabanejewia larvata*), una delle specie più rare e localizzate delle acque interne italiane.

Il gruppo degli invertebrati riunisce specie di notevole importanza, tra le quali spicca la presenza di due odonati della D.H.: *Gomphus flavipes* (All. IV) e *Ophiogomphus cecilia* (All. II e IV), che qui raggiunge il limite occidentale del suo areale di distribuzione. Nell'area di Carmagnola è inoltre segnalato il coleottero *Osmoderma eremita* (All. II e IV), specie prioritaria, sporadica in Piemonte che, potendo superare i tre cm di lunghezza, è il più grosso rappresentante europeo della famiglia Cetoniidae. Un recente studio ha censito nel "Bosco del Gerbasso" 40 specie di coleotteri

xilofagi, così suddivise: 10 Buprestidae, 27 Cerambycidae e 3 Scolytidae; il popolamento non dimostra le caratteristiche tipiche di quelle dei boschi maturi anche se manifesta un'importante ripresa nella ricchezza specifica dell'area rinaturalizzata. Tra i lepidotteri si segnala *Lycaena dispar* (D.H. All. II e IV), specie diurna legata alle paludi ed in genere alle aree umide di pianura. Infine, è stata scoperta recentemente una popolazione del mollusco *Vertigo moulinsiana* (D.H. All. II).



Cobite mascherato
(*Sabanejewia*
larvata).

Stato di conservazione e minacce

La principale minaccia al sito è costituita dalle attività di cava, che nei decenni hanno portato alla formazione di bacini di elevata profondità a scapito degli habitat ripari e di greto. Inoltre, per la difesa delle cave dalle piene, sono stati costruiti in alcuni punti argini artificiali. Recentemente sono state opportunamente realizzate opere di recupero naturalistico su ampie superfici. La pressione antropica è piuttosto rilevante, soprattutto durante i mesi estivi per la balneazione; essa non sembra riguardare particolarmente gli habitat di maggiore interesse, ma sicuramente arreca disturbo alla fauna selvatica, soprattutto lungo il corso principale del fiume.

Cenni sulla fruizione

L'accesso è possibile in automobile o, meglio, in bicicletta provenendo da Carmagnola. Nei pressi del Bosco del Gerbasso sono presenti alcuni cartelli informativi.

A pochi minuti di automobile si trova il Museo Civico di Storia Naturale di Carmagnola, che da decenni effettua ricerche nel sito ed ha una sala dedicata al Parco fluviale del Po.

Riferimenti bibliografici: 20, 21, 22, 57, 285, 302, 337, 342, 462, 639, 710, 745

IT1110025

SIC e ZPS

PO MORTO DI CARIGNANO

Comuni interessati: Carignano, Carmagnola, Villastellone

Superficie (ha): 503

Stato di protezione: Area protetta regionale (Area attrezzata del Po Morto);

L. R. 17 aprile 1990, n. 28

Caratteristiche generali

Il Po morto di Carignano, collocato all'interno del tratto torinese del Parco Fluviale del Po, include il corso del fiume compreso approssimativamente tra il ponte della strada Carignano–Villastellone e il ponte della strada Carignano–Carmagnola. Il nome del sito deriva da quello di una lanca fluviale, localmente denominata “Po morto”, che costituisce l'ambiente naturalisticamente più rilevante, sebbene sia ormai parzialmente interrata e fortemente degradata.

La vegetazione arborea è relegata alle sponde del fiume dove costituisce una stretta fascia di saliceto, che si alterna per alcuni tratti a robinieti e a ridotte aree di greto.

Il resto del territorio risulta fortemente antropizzato: la maggior parte della superficie è occupata dagli ambienti agrari dei coltivi e dei pioppeti, ed inoltre sono presenti due aree di cava, una delle quali creata nella zona della lanca.



Ambienti e specie di maggior interesse

Il Po morto ospita tre ambienti di importanza comunitaria. Tra gli habitat prioritari ai sensi della D.H. vi sono i boschi ripari a prevalenza di salice bianco (*Salix alba*), spesso in mescolanza con pioppi spontanei e ontano nero (*Alnus glutinosa*) (91E0). Nelle aree di greto, in stretta relazione con il regime fluviale del Po, si trovano i saliceti arbustivi ripari a *Salix eleagnos* (3240). Le acque, tipicamente ferme, basse e con un grado trofico elevato, ospitano cenosi erbacee natanti o radicanti sul fondo, costituenti un habitat (3150) diffuso sul territorio piemontese in modo puntiforme ed isolato.

L'interesse faunistico è legato alla presenza di alcune specie rare inserite in allegati della Direttiva Habitat (D.H.), nonché a un'interessante ornitofauna che ne giustifica la classificazione anche come ZPS.

Ben 10 specie avifaunistiche risultano incluse nell'All. I della Direttiva Uccelli (D.U.). Nei laghi di cava della zona svernano o sostano numerosi uccelli acquatici: sono stati conteggiati in censimenti recenti circa 150 individui di moriglione (*Aythya ferina*), circa 50 di moretta (*Aythya fuligula*) e 250 individui di cormorano (*Phalacrocorax carbo sinensis*). Frequentano l'area anche alzavola (*Anas crecca*), canapiglia (*Anas strepera*), mestolone (*Anas clypeata*), strolaga mezzana (*Gavia arctica*, D.U.) e moretta tabaccata (*Aythya nyroca*, D.U.), specie considerata prioritaria. Sono segnalate come nidificanti 1-5 coppie di martin pescatore (*Alcedo atthis*, D.U.) e di averla piccola (*Lanius collurio*, D.U.), oltre allo svasso maggiore (*Podiceps cristatus*) e a circa 30 coppie di gruccione (*Merops apiaster*), che si avvantaggia degli accumuli di terra creati dalle cave. In inverno, nei campi coltivati dell'area sono state contate fino a 300 colombe (*Columba oenas*).

Sono segnalate circa 20 specie di mammiferi terricoli, tra cui si ricordano l'arvicola d'acqua (*Arvicola terrestris*), il topo campagnolo rossatro (*Clethrionomys glareolus*), il topolino delle risaie (*Micromys minutus*), il moscardino (*Muscardinus avellanarius*, D.H. All. IV), la donnola (*Mustela nivalis*), il cui numero in tutta la pianura si è molto ridotto in anni recenti. Nel sito era segnalato anche lo scoiattolo rosso (*Sciurus vulgaris*), oggi forse scomparso a causa della competizione dello scoiattolo grigio nordamericano (*S. carolinensis*).

Per ciò che riguarda l'ittiofauna un monitoraggio recente (2004) ha rilevato circa 15 specie di pesci, delle quali 3 inserite nell'All. II della D.H., il barbo comune (*Barbus plebejus*), il vairone (*Leuciscus souffia*) ed il

Il moriglione (*Aythya ferina*).

Nella pagina a fianco, veduta aerea del Po a Carignano.



cobite (*Cobitis taenia*); rispetto ai monitoraggi precedenti (1991) non è più stata confermata la presenza nel Po di una decina di specie, ben 7 di interesse comunitario, tra cui alcuni endemismi ristretti come la lampreda di Zanandrea (*Lethenteron zanandreae*), la trota marmorata (*Salmo marmoratus*), la savetta (*Chondrostoma soetta*) e il cobite mascherato (*Sabanejewia larvata*).

Infine, meriterebbe conferma l'attuale presenza del popolamento erpetologico segnalato in passato, tra cui 2 specie di rettili e 7 di anfibi di importanza comunitaria. Gli elementi più rilevanti sono il pelobate fosco (*Pelobates fuscus insubricus*, All. II e IV), specie prioritaria ritrovata negli immediati dintorni del sito e la rana di Lataste (*Rana latastei* All. II e IV), entrambe rare e localizzate in Piemonte, ma anche il tritone crestato (*Triturus carnifex*, All. II e IV) e il tritone punteggiato (*Triturus vulgaris*), entrambi fortemente minacciati dalla scomparsa generalizzata delle zone umide.

Stato di conservazione e minacce

I problemi di degrado in atto sono legati essenzialmente ad attività umane, in primo luogo l'attività estrattiva, che negli anni antecedenti la delimitazione del SIC ha danneggiato la lanca del Po morto.

Nel periodo estivo i greti fluviali sono frequentati da una grande quantità di bagnanti, con conseguente disturbo all'avifauna.

Infine, l'introduzione di pesci esotici, qui come in tutti gli altri siti fluviali di facile accesso, è una grave minaccia per l'ittiofauna autoctona.

Cenni sulla fruizione

Il tratto fluviale del Po morto può essere in parte osservato dai ponti stradali e percorrendo alcune strade sterrate; lungo una di queste è stato tracciato un percorso ciclabile segnalato.

Riferimenti bibliografici: 20, 21, 22, 30, 148, 302, 757



Il salice bianco (*Salix alba*) forma popolamenti puri lungo i fiumi principali in corrispondenza di lanche e greti.

IT1110026

SIC

CHAMPLAS - COLLE SESTRIERE

Comuni interessati: Cesana, Sauze di Cesana, Sestriere

Superficie (ha): 1.049

Stato di protezione: nessuno

Caratteristiche generali

Il sito si colloca in destra idrografica del torrente Ripa a quote comprese tra 1.350 e 2.500 metri.

La morfologia attuale è caratterizzata pendii abbastanza regolari e poco acclivi, generatisi dalla combinazione dell'azione erosiva glaciale e di quella successiva delle acque pluviali su substrati costituiti prevalentemente da calcescisti. La morfologia e l'esposizione prevalente a sud hanno favorito in passato un intenso sfruttamento agro-pastorale di queste pendici, con colture avvicendate di segale, orzo, grano, patate ed erba medica. Attualmente la superficie coltivata è quasi irrilevante, mentre le praterie naturalmente formatesi per invasione dei coltivi sono pascolate in primavera ed autunno da ovini e qualche bovino.

La vegetazione forestale è costituita in gran parte ad un esteso bosco di larice (*Larix decidua*), con isolati abeti bianchi (*Abies alba*), e da una pineta di pino silvestre (*Pinus sylvestris*) che colonizza gran parte delle pendici del Monte Crouzore (1.716 m); le latifoglie sono presenti solo con sparuti nuclei di saliceti ripari e di acero-tiglio-frassineti lungo i corsi d'acqua minori. Infine, rimboschimenti di larice (*Larix decidua*), frammisti ad altre conifere di diversa origine, si estendono a partire da quota 2.100 m fino a circa 2.300 m, sul versante meridionale del Monte Fraitève (2.702 m) e del Monte Rotta (2.245 m) con funzione protettiva.



Ambienti e specie di maggior interesse

L'area ospita 10 ambienti di elevato interesse naturalistico, inclusi nell'All. I della Direttiva Habitat (D.H.) la cui presenza richiede la designazione di zone speciali di conservazione. Lungo il corso del torrente Ripa si trovano la vegetazione erbacea di greto (3220) e quella arbustiva riparia a *Salix eleagnos* e *S. daphnoides* (3240); risalendo i versanti si incontrano le praterie secche a *Bromus erectus* (6210), le formazioni erbose dell'*Alysso-Sedion albi* (6110), le praterie montane da fieno (6520) e quelle basifile dei piani subalpino e alpino (6170). Sono altresì habitat di interesse comunitario i macereti di calcescisti del piano montano e alpino (8120, 8160); l'habitat 8160 è prioritario ai sensi della D.H. Per quanto riguarda la vegetazione forestale essa è costituita essenzialmente da boschi di larice e pino cembro (9420), presenti fino ad oltre i 2.200 m di quota.

In ultimo si segnala la presenza, in Comune di Cesana presso Bousson, di un'interessante cenosi di torbiera bassa alcalina (7230) con presenza di specie rare quali *Carex limosa*, *Valeriana dioica*, *Menyanthes trifoliata*, *Dactylorhiza incarnata subsp. cruenta*.

Il numero di specie floristiche censite nell'area è considerevole: sono segnalate oltre 500 entità botaniche di cui circa 30 risultano tutelate dalla L.R. 32/82. Una specie è inserita nell'All. II e IV della D.H., si tratta dell'orchidea *Cypripedium calceolus*, nota sulle Alpi Occidentali italiane in sole quattro stazioni. Numerosi sono gli endemismi ovest alpici (*Campanula stenocodon*, *Campanula alpestris*, *Alyssum alpestre*, *Prunus brigantina*, tra gli altri) e significativa è la presenza di specie xerotermofile mediterraneo-montane.

Tra le rarità, si ricordano *Koeleria vallesiana*, *Paronichia kapela* e, soprattutto, la crucifera *Aethionema thomasianum*, di recente scoperta, nota in Italia solo in poche stazioni della Valle di Cogne (Val d'Aosta) e altrove in pochissime località francesi di cui le più prossime si trovano a pochi chilometri di distanza, presso il Monginevro.

Il sito riveste una notevole importanza per l'avifauna. Tra le specie inserite in All. I della Direttiva Uccelli (D.U.), sono nidificanti l'ortolano (*Emberiza hortulana*) e l'averla piccola (*Lanius collurio*), mentre frequentano l'area il biancone (*Circaëtus gallicus*) e l'aquila reale (*Aquila chrysaëtos*). Di rilievo è la presenza della



Detriti in corso di colonizzazione da parte di *Achnatherum calamagrostis* e *Centranthus angustifolius*.

Nella pagina a fianco, scorcio della vasta fascia a praterie e prato pascoli che caratterizza il sito.



In alto, *Aethionema thomasianum* in frutto.

In basso, *Paronichia kapela*.

popolazione più consistente in Italia settentrionale di passera lagia (*Petronia petronia*); questa specie mediterranea è segnalata sporadicamente nel Cuneese e in Valle d'Aosta, e poi dall'Abruzzo verso sud. L'area ospita anche altri uccelli termofili che raggiungono in quest'area quote di nidificazione eccezionali: l'assiolo (*Otus scops*), il torcicollo (*Jynx torquilla*), la quaglia (*Coturnix coturnix*) e il saltimpalo (*Saxicola torquata*). Infine è stata segnalata la presenza del re di quaglie (*Crex crex*, D.U.), tipico delle praterie di mezza montagna, di cui in Piemonte si hanno prove di nidificazione in passato, ma mancano conferme in anni recenti, e le cui segnalazioni risultano rarissime.

È assai probabile la saltuaria presenza del lupo (*Canis lupus*, All. II e IV), specie prioritaria segnalata con certezza nelle zone limitrofe (si veda IT1110010 Gran Bosco di Salbertrand). Si osservano con gran frequenza ungulati, tra cui il capriolo (*Capreolus capreolus*), il cervo (*Cervus elaphus*) ed il cinghiale (*Sus scrofa*), che frequentano soprattutto i boschi e le radure, mentre le conoscenze sugli altri mammiferi risultano scarse.

L'erpetofauna è rappresentata da un anfibio, la *Rana temporaria*, e da 6 specie di rettili, tra i quali la lucertola muraiola (*Podarcis muralis*), il ramarro (*Lacerta bilineata*) e il colubro liscio (*Coronella austriaca*) sono inserite nell'All. IV della D.H.

Infine, la ricca flora delle praterie favorisce la presenza di numerose specie di lepidotteri, tra cui *Parnassius apollo* (D.H., All. IV); altre specie di interesse comunitario (*P. mnemosyne* e *Maculinea arion*) sono note in aree limitrofe (si veda IT1110038 Col Basset) e la loro presenza anche all'interno del sito è da ritenersi probabile.

Stato di conservazione e minacce

Per quanto riguarda gli ambienti di prateria, una delle componenti più rilevanti del sito, la principale minaccia è il completo abbandono delle attività antropiche

tradizionali, che porterebbe alla modificazione delle cenosi erbacee. L'invasione da parte di arbusti e alberi, infatti, pur richiedendo tempi molto lunghi, causerebbe la perdita dell'elevata biodiversità vegetale e animale legata ai prati sfalciati e/o pascolati. In quest'ottica la pratica del pascolo permette anche di evitare lo svilupparsi di abbruciamenti invernali difficilmente controllabili e sicuramente dannosi all'habitat.

Un eventuale ampliamento della strada Cesana - Sestrières potrebbe minacciare la stazione di *Aethionema thomasianum* e *Paronichia kapela*, per la quale, quindi, dovrebbero essere adottati opportuni provvedimenti di salvaguardia.

Le opere residenziali e infrastrutturali legate all'intenso sviluppo turistico sia estivo sia invernale, peraltro già aumentate in occasione dei Giochi Olimpici Invernali, possono avviare un processo di alterazione irreversibile di alcune parti di questo territorio.

Cenni sulla fruizione

L'area è agevolmente accessibile dalla strada statale Cesana – Sestriere. È ancora agibile anche l'antica strada di collegamento tra Cesana e gli abitati di Bousson, Rhuilles e Sauze di Cesana, un tracciato che, passando lungo la fascia bassa del versante, permetteva di evitare il fondovalle.

Esistono alcuni sentieri percorribili facilmente a piedi o in mountain bike; inoltre è consentito praticare lo sci di fondo e lo sci-alpinismo.

Riferimenti bibliografici: 26, 201, 282, 419, 456, 500, 523, 684



Passera lagia (*Petronia petronia*).

IT1110027

SIC

BOSCAGLIE DI TASSO DI GIAGLIONE (VAL CLAREA)

Comuni interessati: Giaglione

Superficie (ha): 477

Stato di protezione: nessuno

Caratteristiche generali

Il sito si colloca in corrispondenza del versante idrografico sinistro della Val Clarea, la prima delle valli tributarie della Val di Susa a monte della Val Cenischia.

La fascia superiore del versante, esposto prevalentemente a sud-ovest, è occupato in larga misura da cenosi erbacee, in buona parte rupicole, inframmezzate da conoidi di detriti e solcate da numerosi rii che alimentano altrettante cascate stagionali. Più in basso l'azione erosiva delle acque correnti si dimostra decisamente più intensa ed il versante è solcato da strette vallecole, originatesi a seguito della profonda erosione del substrato roccioso, composto da gneiss minuti e micascisti e, più in basso, da depositi morenici. Le aree a quota inferiore sono rivestite dalla vegetazione forestale, costituita principalmente da boscaglie d'invasione, accompagnate da faggete ed alneti subalpini.

Le attività sul territorio sono limitate alla pratica della caccia (l'area ricade nell'ambito di un'Azienda faunistico-venatoria) e a quella pascoliva; in particolare è segnalato il pascolo ovino lungo le fasce di sommità e, in misura minore, quello bovino sui lembi di prato-pascoli che ancora occupano le zone basse.





Esemplare di agrifoglio (*Ilex aquifolium*).

Nella pagina a fianco, gli arilli del tasso, l'unica parte edule di quest'albero velenoso, sono una fonte di sostentamento per lo scoiattolo (*Sciurus vulgaris*).

Ambienti e specie di maggior interesse

Dei 6 ambienti di interesse comunitario rilevati quello di maggior importanza, motivo di istituzione del sito, è rappresentato da relitti di formazioni forestali affini alle “Faggete acidofile dell’Atlantico con *Ilex* e *Taxus* nel sottobosco” (9120), un habitat non ben identificato e localizzato in Piemonte. Da un punto di vista floristico-vegetazionale, le cenosi alto-arbustive di tasso (*Taxus baccata*) assumono notevole rilevanza poiché sono formazioni rare in regione. Nel SIC esse sono composte da soggetti con fusti policormici e portamento prostrato a causa delle frequenti valanghe. Esse, in associazione con maggiociondolo alpino (*Laburnum alpinum*) e agrifoglio (*Ilex aquifolium*), occupano i sottoboschi di faggio e colonizzano i ghiaioni stabilizzati dei bassi versanti, tra quota 1.400 e 1.600 circa.

Tra la flora, inoltre, al limitare tra il bosco e i primi spalti rocciosi, si trovano stazioni estremamente localizzate di ginepro sabino (*Juniperus sabina*), anch'esse molto importanti poichè piuttosto rare in Piemonte.

Le conoscenze faunistiche sono piuttosto scarse. Sul fondovalle prativo sono frequenti i cinghiali (*Sus scrofa*), mentre sui versanti è facile scorgere camosci (*Rupicapra rupicapra*), caprioli (*Capreolus capreolus*) e cervi (*Cervus elaphus*) che scendono anche tra le boscaglie di tasso lasciando tipiche ed evidenti scorticature sui tronchi. L'unico rettile segnalato è la vipera comune (*Vipera aspis*), mentre gli anfibi sono rappresentati dalla rana temporaria (*Rana temporaria*) e dalla salamandra pezzata (*Salamandra salamandra*). Quest'ultima, pur non essendo di interesse comunitario, meriterebbe ugual tutela poiché i suoi siti riproduttivi, sorgenti e ruscelli nei boschi, sono sempre più sovente captati e intubati.

Stato di conservazione e minacce

Il rischio di degradazione del sito si può ritenere basso poiché le uniche minacce alla sua conservazione sono costituite da un minimo interesse alla ceduzione di piccoli lotti boschivi e dalla marginale attività pascoliva. Tenendo in considerazione che i lavori di costruzione della centrale idroelettrica, posta al fondo della Val Clarea, sono oramai conclusi, anche le fonti di disturbo si possono ritenere irrilevanti: infatti, l'unica strada interpoderale esistente è situata in una zona marginale, e la percorrenza escursionistica è quasi assente.

Cenni sulla fruizione

L'area non è particolarmente interessata dall'attività escursionistica. L'ENEL e l'Azienda faunistico-venatoria hanno posto cartelli indicatori, segnalazioni e bacheche nel fondovalle. È presente un sentiero che dal fondovalle risale gli erti pendii prativi e si dirige verso il Colle Clapier, posto al confine col territorio francese.

Riferimenti bibliografici: 345

Juniperus sabina.





Scorcio delle cenge rocciose con boscaglie di tasso (*Taxus baccata*) e agrifoglio (*Ilex aquifolium*) in evidenza tra la vegetazione a caducifoglie.

IT1110029

SIC

PIAN DELLA MUSSA

Comuni interessati: Balme, Groscavallo, Usseglio

Superficie (ha): 4.121

Stato di protezione: nessuno

Caratteristiche generali

Il sito occupa il settore di testata della Val d'Ala, ad un'altitudine compresa tra i 1.800 m e i 3.676 m dell'Uja di Ciamarella, e il Vallone di Arnas della Val di Viù, nel Comune di Usseglio; esso risulta approssimativamente delimitato dalla linea di cresta che partendo dal Ghicet di Sea (2.725 m) arriva alla Croce Rossa (3.566 m), passando per le cime della Ciamarella, del M. Collerin (3.475 m), dell'Uja Bessanese (3.604 m) e della Punta d'Arnas (3.560 m).

Il Pian della Mussa, da cui il sito prende il nome, si trova nella testata della Val d'Ala ed è circondato da versanti ripidi e rocciosi sui quali si affacciano valli laterali sospese (Pian Ciamarella); più in alto è possibile osservare i grandi massicci rocciosi dove sono tuttora localizzati ghiacciai (Ghiacciaio della Ciamarella) e nevai perenni. Le morfologie glaciali sono evidenti ovunque: dai laghi di origine glaciale agli imponenti ammassi morenici, agli accumuli detritici grossolani che si raccolgono al piede delle bastionate rocciose.

Il sito è collocato in un contesto tipicamente alto-alpino dove gli ambienti rocciosi occupano la maggior parte della superficie.

Le praterie si estendono con continuità ricoprendo interi versanti, talora fino alla linea di cresta. Il manto boschivo, limitato ad una ristretta fascia, è costituito da alcuni lembi di lariceto su prato-pascolo, soprattutto in corrispondenza del piano, o di Lariceto con sottobosco a rododendro (*Rhododendron ferrugineum*). Gli arbusteti di ontano verde (*Alnus viridis*),



associati a bellissimi megaforbieti, sono diffusi in particolare sulle prime pendici in destra orografica. Infine piccole cenosi di zone umide si localizzano in prossimità di corsi d'acqua, rii, torrenti e laghetti.

Ambienti e specie di maggior interesse

L'interesse specifico del Pian della Mussa è dato dai numerosi habitat naturali presenti entro i suoi confini, che ne fanno un bell'esempio di paesaggio alpino all'interno del settore delle Alpi Graie.

In riferimento alla D.H. sono stati segnalati ben 19 ambienti di interesse comunitario, tra i quali 2 prioritari. Di gran valore sono le "Formazioni pioniere alpine del *Caricion bicoloris-atrofuscae*" (7240), qui caratterizzate da popolamenti a *Carex atrofusca*, *Carex maritima*, *Carex microglochin* e *Tofieldia pusilla* (segnalata da G.P. Mondino negli anni '80 e non ritrovata recentemente), tutte specie rarissime a livello italiano e regionale. Tra gli altri habitat assumono particolare importanza i ghiacciai (8340), ambiente in costante regresso a causa del riscaldamento del clima; pur possedendo biodiversità vegetale molto scarsa, assumono gran rilevanza per il loro valore paesaggistico e come risorsa idrica. I ghiaioni della Stura alla base della testata della valle sono colonizzati da vegetazione erbacea dominata dall'*Epilobium fleischeri* (3220); a valle, lungo il piano, pesantemente alterate dai recenti lavori di sistemazione idraulica, sono presenti a macchie formazioni riparie di salici arbustivi (*Salix daphnoides*, *Salix eleagnos*, *Salix purpurea*), alcuni dei quali raggiungono ragguardevoli dimensioni (3240). Sono inoltre presenti lariceti (9420) e cenosi arbustive di *Pinus uncinata* (9430), arbusteti di rododendro, ginepro o mirtillo (4060) e di salici d'altitudine (4080), diverse tipologie di praterie (6150, 6170, 6230), i megaforbieti (6430), i residui prati da sfalcio localizzati al Pian della Mussa (6520), alcune torbiere basse localizzate poco sopra il piano in destra orografica (7230). A causa della notevole diversità litologica dell'area (sono presenti nel sito rocce basiche come i calcescisti, rocce ipermagnesiache come le serpentiniti e rocce acide come gli gneiss) sono presenti vari tipi di habitat rocciosi (8110, 8120, 8210, 8220, 8230).

Scutellaria alpina.

Nella pagina a fianco, panorama.





In alto, *Saxifraga valdensis*, specie endemica delle Alpi Graie e Cozie.

In basso, *Sedum album* è una comune crassulacea degli ambienti rupicoli.

È da ricordare la presenza di un ambiente di particolare interesse geobotanico: il raro curvuleto-elineto a *Carex rosae*.

Per quanto riguarda le specie floristiche si ricordano *Aquilegia alpina* (All. IV), *Saxifraga valdensis* (All. IV) e le rare *Paeonia officinalis*, rara in regione anche a causa delle eccessive raccolte del passato, e *Cortusa matthioli*, caratteristica di alneti e megaforbieti.

Sono da segnalare le presenze delle endemiche *Campanula alpestris*, *Campanula elatines*, *Campanula cenisia*, *Senecio halleri*, *Sempervivum grandiflorum*, *Valeriana celtica*, *Delphinium dubium*. Tra le rarità sono da ricordare inoltre: *Silene suecica*, *Saussurea alpina*, *Clematis alpina*, *Woodsia alpina*. Per quanto riguarda la fauna sono segnalate circa 100 specie di uccelli, di cui 14 inserite nell'All. I della D.U., 9 delle quali nidificanti: il biancone (*Circaetus gallicus*), il falco pecchiaiolo (*Pernis apivorus*), l'aquila reale (*Aquila chrysaetos*), il falco pellegrino (*Falco peregrinus*), il fagiano di monte (*Tetrao tetrix tetrix*), il gufo reale (*Bubo bubo*), il gracchio corallino (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*), il picchio nero (*Dryocopus martius*) e l'averla minore (*Lanius collurio*).

L'area è anche frequentata dal gipeto (*Gypaëtus barbatus*).

Altre specie faunistiche di importanza comunitaria sono il biacco (*Hierophis viridiflavus*), la lucertola muraiola (*Podarcis muralis*) e il lepidottero *Parnassius apollo*, tutti inseriti nell'All. IV della DH.

Infine, tra le tipiche specie della fauna alpina si ricordano lo stambecco (*Capra ibex*), il camoscio (*Rupicapra rupicapra*) e la marmotta (*Marmota marmota*).

Stato di conservazione e minacce

Sulla parte del sito posta alle quote inferiori grava un'eccessiva pressione turistica, in particolare durante i fine settimana. I ripetuti lavori di sistemazione idraulica effettuati in alveo e lungo le sponde della Stura di Ala hanno fortemente compromesso alcuni habitat di interesse comunitario legati alla vegetazione riparia e a quella delle zone umide. Sarebbe auspicabile un controllo del pascolo in corrispondenza dei punti di localizzazione delle preziose cenosi igrofile pioniere del "*Caricion bicoloris-atrofuscae*" presenti a Pian della Mussa, Pian Ciamarella e ai Pascoli d'Arnas. È da monitorare la conservazione degli habitat di interesse comunitario conseguentemente alla ristrutturazione e rilocalizzazione degli impianti idroelettrici del Lago della Rossa (2.718 m), in Val di Viù.

Occorre ricordare infine che parte del sito ricade in un'Oasi di Protezione della fauna.

Cenni sulla fruizione

La rete sentieristica del sito si inserisce in quella più vasta delle Alpi Graie. Per esempio partendo dal Rifugio Città di Ciriè, posto al fondo del Pian della Mussa, è possibile dirigersi verso le due valli adiacenti: un sentiero percorre il Pian Ciamarella ed arriva al Ghicet di Sea, da dove si può discendere in Val Grande, un altro si inerpica sul versante sud-ovest e giunge in Val di Viù passando per il Rifugio Gastaldi, il Collarin d'Arnas ed il Lago della Rossa.

Riferimenti bibliografici: 68, 202, 240, 241, 258, 469, 516, 525, 650, 652, 653, 654, 655, 665, 679, 688, 759



Pascolo di fondovalle
al Pian della Mussa.

IT1110030

SIC

OASI XEROTERMICHE - ORRIDO DI CHIANOCCO E FORESTO

Comuni interessati: Bussoleno, Chianocco, Mompantero, Susa, Venaus

Superficie (ha): 1.412

Stato di protezione: Area protetta regionale (Riserva naturale speciale dell'Orrido e Stazione di Leccio di Chianocco, Riserva naturale speciale dell'Orrido di Foresto e Stazione di *Juniperus oxycedrus* di Crotte-San Giuliano);

L. R. 34/80, n. 34; L. R. 12/98, n. 12 - protezione parziale

Caratteristiche generali

Le “Oasi xerotermiche” includono gli Orridi di Chianocco e di Foresto e occupano parte del versante sinistro del settore centrale della Valle di Susa; a monte di Bussoleno i confini del SIC raggiungono i 1.600 m in corrispondenza del Monte Ciarmetta e della Cresta Corbassera.

La geomorfologia dell'area è caratterizzata da pareti calcaree incise da strette forre, dette appunto “orridi”, generate dall'erosione operata da modesti affluenti della Dora Riparia sui potenti strati calcarei. Un altro elemento geomorfologico di rilievo è costituito dagli estesi depositi morenici depositati dai ghiacciai al termine dell'ultima glaciazione. Questi depositi, facilmente erodibili, sono concentrati nella parte alta del bacino del Rio Prebec e hanno dato luogo a morfologie calanchive e, in aree localizzate (Margritt, Alpe Pianfé, Alpe Molé), a piramidi di terra.

La copertura forestale è data in prevalenza da boschi di roverella (*Quercus pubescens*) che stanno lentamente ricolonizzando i bassi versanti, occupati fino a 30-40 anni fa da pascoli e coltivi. Diffuse, in particolare all'interno degli orridi e alle quote superiori, sono anche le faggete; completano la cenosi forestale rade pinete transitorie di pino silvestre (*Pinus sylvestris*), alcuni lembi di castagneto, di acero-tiglio-frassineto e di lariceto.

Sono poi presenti praterie e residui frutteti e vigneti.





Veduta dell'Orrido di Foresto.

Nella pagina a fianco, veduta delle Oasi xerotermiche con la sovrastante cima del Rocciamelone.

La presenza antropica è minima ed è legata essenzialmente agli insediamenti abitativi, alle infrastrutture ed alle attività agricole ormai residuali.

Ambienti e specie di maggior interesse

La posizione della Valle di Susa al centro dell'arco alpino piemontese favorisce condizioni climatiche particolari, caratterizzate da precipitazioni ridotte, inferiori a 800 mm annui; l'esposizione meridionale del versante in sinistra idrografica determina inoltre un microclima particolarmente mite in inverno e assai arido in estate. La relativa scarsità di piogge, il numero elevato di giornate soleggiate e la frequente presenza del vento, rendono il microclima di questo versante vallivo assai più asciutto e mite, rispetto alle medie annuali e stagionali delle zone circostanti; questa situazione giustifica la denominazione di "oasi xerotermiche", di cui questo tratto della Valle di Susa, insieme alla Valle d'Aosta, rappresenta il principale esempio delle Alpi occidentali italiane.

Tra i numerosi ambienti della Direttiva Habitat (D.H.) quattro sono considerati prioritari ai sensi della direttiva. Tra questi vi sono le praterie xeriche ricche di orchidee (6210) che rappresentano forse le cenosi naturalisticamente più importanti del biotopo sia per l'elevato numero di specie erbacee che ospitano, molte delle quali assai rare o localizzate, sia perché costituiscono l'habitat di numerose specie animali poco diffuse, soprattutto tra gli invertebrati. Sono presenti inoltre le formazioni erbacee dell'*Alyso-Sedion albi* (6110), che colonizzano rupi e detriti calcarei, habitat localizzato nei settori calcarei e calcareo-dolomitici delle Alpi e le formazioni igrofile dei muschi calcarizzanti



In alto, *Oedaleus decorus*.

In basso, *Alyssoides utriculata* è una rara specie mediterraneo-montana, nota in Piemonte solo in Valle di Susa, in Valle Stura e in Val Gorzente (Capanne di Marcarolo).



(7220). Sono presenti infine gli acero-tiglio-frassineti di ghiaioni e d'impluvio (9180). Tra gli ambienti di interesse comunitario si ricordano i castagneti da frutto (9260), ormai in gran parte abbandonati, le faggete (9150) che si incontrano subito al di fuori dei confini superiori del biotopo o in corrispondenza di alcuni impluvi, la vegetazione rupicola delle pareti rocciose calcaree (8210) e gli arbusteti di *Juniperus communis* (5130).

Come detto, quest'area costituisce una vera e propria "enclave" per molte specie vegetali

e animali di origine mediterranea o centro-asiatica, legate a climi caldi e secchi (specie "xerotermofile"), parecchie delle quali hanno qui le loro uniche stazioni piemontesi o sono estremamente rare al di fuori della Valle.

Tra la flora gli esempi meglio noti e più appariscenti sono quelli del leccio (*Quercus ilex*) e del ginepro ossicedro (*Juniperus oxycedrus*). Il leccio è una quercia sempreverde tipica della fascia costiera mediterranea: nell'Orrido di Chianocco vi è l'unica stazione sicuramente spontanea in Piemonte, insieme a quella, costituita da pochissimi individui, del vicino Forte Brunetta (Susa). Il ginepro ossicedro ha le sue uniche stazioni piemontesi nell'Orrido di Foresto, ove è presente nelle zone più aperte, presso le balze rocciose e nei pascoli

e coltivati abbandonati. Sono presenti specie ad areale mediterraneo quali le rare *Lavandula angustifolia*, *Ononis pusilla*, *Leuzea conifera*, *Fumana ericoides* e *Cheilanthes acrostica*. Si segnala inoltre la presenza di *Alyssoides utriculata*, *Campanula sibirica*, *Ephedra negrii*, *Koeleria vallesiana*, *Stipa capillata*, *Pulsatilla montana*, *Biscutella cichoriifolia* e *Crupina vulgaris*, specie rare o poco comuni in Piemonte, nonché di alcuni endemismi delle Alpi Graie e Cozie (*Brassica repanda*, *Alyssum argenteum*) o delle Alpi occidentali (*Festuca flavescens*, *F. cinerea*, *Prunus brigantina*, *Scabiosa vestita*, *Campanula bertolae*).

L'interesse faunistico è dovuto alla presenza di numerose specie di invertebrati, rare o esclusive a livello regionale. Gli affioramenti calcarei e il clima particolarmente mite favoriscono

l'esistenza di un popolamento di molluschi terrestri piuttosto ricco, circa il 20% delle specie piemontesi, tra i quali *Solatopupa similis* diffusa prevalentemente sulle rupi mediterranee di Liguria e Provenza e la peculiare *Helicigona lapicida*, presente in Italia solo in Val di Susa e Valle d'Aosta. Di rilievo è la presenza degli ortotteri *Oedaleus decorus*, specie mai segnalata in precedenza in Piemonte e *Saga pedo*, inserita nell'All. IV della D.H., rara a livello nazionale e nota in Piemonte in pochissime altre località (si veda, ad esempio, IT1110081 Monte Musinè e Laghi di Caselette). Il popolamento di lepidotteri ropaloceri è ricchissimo (circa il 27% dell'intera fauna italiana); singolare dal punto di vista conservazionistico è la presenza di *Polyommatus exuberans*, unico lepidottero europeo considerato estinto in questo secolo ma riscoperto recentemente; un altro licenide, *Agrodiaetus ripartii susae*, è stato scoperto



Campanula sibirica è specie steppica, rara in Piemonte.

recentemente proprio in quest'area. Altre specie protette dalla D.H. sono *Callimorpha quadripunctaria*, *Maculinea arion* e *Parnassius apollo*. Rilevanti presenze si hanno anche tra i coleotteri buprestidi (*Agrilus croaticus*), i curculionidi (*Apion velatum*, *Apion sedi*) e gli imenotteri icneumonidi (*Pimpla illicebrator*, *Syzeuctus bicornis*).

Gli ambienti xerici offrono condizioni ideali anche per i rettili, di cui sono segnalate 8 specie, 4 inserite nell'All. IV della D.H.; di rilievo è la presenza di *Coronella girondica*, colubro innocuo dalle abitudini notturne, distribuito intorno al bacino Mediterraneo occidentale, che ben testimonia il carattere "mediterraneo" delle oasi.

L'avifauna appare qualitativamente diversificata grazie alla varietà degli ambienti presenti con importanti siti di nidificazione soprattutto per gli uccelli rupicoli. Sono segnalate circa 100 specie, di cui 49 nidificanti certi o probabili; in riferimento alla D.U., risultano inserite nell'All. I 17 specie, tra le quali sono considerate nidificanti il falco pecchiaiolo (*Pernis apivorus*), il nibbio bruno (*Milvus migrans*), il biancone (*Circaëtus gallicus*), il falco pellegrino (*Falco peregrinus*), la coturnice (*Alectoris graeca saxatilis*), il gufo reale (*Bubo bubo*), il succiacapre (*Caprimulgus europaeus*), il calandro (*Anthus campestris*) e l'ortolano (*Emberiza hortulana*). Infine, tra i mammiferi si ricorda *Muscardinus avellanarius* (All. IV), legata soprattutto agli arbusti.

Stato di conservazione e minacce

A tutt'oggi lo stato di conservazione appare buono, grazie anche alla presenza delle due Riserve Naturali. L'attività antropica non sembra minacciare attualmente l'integrità degli habitat, viceversa, dopo l'abbandono delle attività agricole, si sta assistendo all'invasione di arbusti e all'espansione del bosco a discapito di alcuni habitat di rilevante interesse, ed in particolare delle cenosi erbacee xeriche.

Cenni sulla fruizione

A parte la strada asfaltata che conduce da Mompantero alla Riposa, punto di partenza per l'ascesa al Monte Rocciamelone, e quella che conduce da Chianocco a Pavaglione, le oasi sono attraversate da alcune strade sterrate ad uso agro-forestale, scarsamente mantenute e il cui accesso con automezzi è sconsigliato. Esiste un'estesa rete di sentieri segnalati che permette di raggiungere gran parte delle aree di maggiore interesse.

Riferimenti bibliografici: 12, 98, 100, 196, 239, 264, 326, 381, 431, 498, 517, 541, 543

Biscutella cichoriifolia.





Versante con
Juniperus oxycedrus.

IT1110031

SIC

VALLE THURAS

Comuni interessati: Cesana Torinese

Superficie (ha): 981

Stato di protezione: nessuno

Caratteristiche generali

Il sito occupa il versante in destra idrografica del torrente Thuras che dal fondovalle, all'incirca tra l'abitato di Rhuilles ed il ponte Ciatagnera, giunge fino alla linea di spartiacque compresa tra il Monte Furgon (2.819 m) e la Punta Ciatagnera (3.292 m).

La valle Thuras, come tutta l'alta valle di Susa, ha subito notevoli modificazioni morfologiche nel corso delle glaciazioni dell'Era Quaternaria. Questa è una valle "sospesa" rispetto al fondovalle immediatamente sottostante, segno evidente del glacialismo così come la tipica conformazione ad "U", con versanti piuttosto scoscesi e ampio fondovalle; evidenti sono i depositi morenici presenti alla base dei versanti lungo tutto l'asse vallivo, sui quali si innescano vistosi fenomeni erosivi come quello visibile tra il piano di Rhuilles e quello di Thuras, ove il torrente ha scavato una profonda gola, a tratti inaccessibile.

Il paesaggio è tipicamente alpino. Le praterie, importanti sotto l'aspetto naturalistico per l'elevato numero di specie erbacee che le compongono, si estendono nei fondivalle, dove un tempo vi erano seminativi e prati stabili, e sui tratti di versante meno acclivi delle zone di bassa pendice. A quote più elevate, nelle zone più esposte e più asciutte, e nella fascia al di sopra della rada vegetazione forestale, il manto erboso diventa discontinuo e poi cede il posto ai macereti. La vegetazione forestale occupa circa un quarto della superficie del sito e risulta composta in prevalenza dalle formazioni a pino uncinato (*Pinus uncinata*), che colonizzano i detriti





Ambienti nei pressi di Croix de la Plane.

Nella pagina a fianco, veduta del Roc del Boucher da Thuras inferiore.

consolidati delle pendici calcaree del Monte Furgon e di Punta Muta. Abbastanza diffusi sono anche i boschi di larice (*Larix decidua*) con presenza sporadica di cembro (*Pinus cembra*). La vegetazione riparia è costituita dai saliceti arbustivi a *Salix eleagnos*.

Infine, di piccole dimensioni, ma di notevole interesse naturalistico e paesaggistico, sono due zone umide che si incontrano poco a monte dell'abitato di Rhuilles.

Ambienti e specie di maggior interesse

Gli aspetti naturalistici più rilevanti dell'area sono rappresentati dalla ricca flora e da un elevato numero di habitat di interesse comunitario.

Tra i numerosi ambienti censiti nel sito sono considerati prioritari ai sensi della Direttiva Habitat (D.H.) le sorgenti calcaree pietrificate (7220), presenti lungo la strada del fondovalle in corrispondenza di punti di affioramento delle acque sotterranee ferruginose, le formazioni a *Pinus mugo* e *Arctostaphylos uva-ursi* (4070), localizzate sui macereti e i detriti di falda stabilizzati dove le caratteristiche del suolo costituiscono un limite allo sviluppo delle altre specie arboree, e le cenosi a pino uncinato su substrato calcareo (9430), di notevole valore forestale anche perchè individuate come popolamento regionale per la raccolta del seme. L'ambiente boschivo più diffuso è quello dei larici-cembreti (9420). Tra le formazioni erbacee sono presenti le praterie basifile dei piani alpino e subalpino con *Dryas octopetala* (6170) con alcune specie



In alto, pinete di pino uncinato.

In basso, *Schoenus ferrugineus*.

appartenenti alla classe *Elyno-Seslerietea*, e le praterie del piano montano (6520). Tra gli habitat rocciosi si segnalano i macereti calcarei (*Thlaspietea rotundifolii*) (8120), dislocati un po' ovunque tra il Monte Furgon e il Roc del Boucher, e la vegetazione casmofitica, con alcune entità dell'ordine *Potentilletalia caulescentis* (8210), che si insedia tra le fessure delle rocce carbonatiche. Per quanto riguarda gli ambienti umidi sono presenti importanti torbiere alcaline riconducibili al *Caricion davallianae* (7230) e pozze d'acqua di limitata estensione colonizzate da alghe del genere *Chara* (3140). Lungo il greto del torrente che solca la valle si sviluppano cenosi erbacee caratteristiche dei greti di torrenti alpini (3220) ed arbusteti ripari a *Salix eleagnos* (3240).

Sebbene l'elenco sia certamente parziale, nel sito sono state individuate oltre 350 specie di piante superiori, tra cui possono essere citati gli endemismi ovest alpici *Brassica repanda*, *Campanula alpestris*, *C. cenisia*, *Viola cenisia*, *Primula marginata*, *Saxifraga caesia*, *Veronica allioni*. Tra le specie più rare - tutte inserite nella Lista Rossa delle piante d'Italia - sono degne di nota le presenze di *Schoenus ferrugineus* e *Dactylorhiza incarnata* subsp. *cruenta*, ambedue specie legate agli ambienti

umidi, e di *Viola pinnata*, specie che vegeta sui detriti.

Per quanto riguarda la fauna, la presenza più rilevante è certamente quella del lupo (*Canis lupus*, D.H. All.II e IV), segnalato in più riprese nel comprensorio in esame (Val Thurax e territori limitrofi). Poco noti i mammiferi: camosci (*Rupicapra rupicapra*) e in numero più limitato caprioli (*Capreolus capreolus*) e cervi (*Cervus elaphus*).

L'avifauna è composta da oltre 80 specie, la maggior parte delle quali nidificanti certe o probabili. Le specie nidificanti dell'All. I della D.U. sono: *Aquila chrysaetos*, *Pernis apivorus*, *Alectoris graeca saxatilis*, *Lagopus mutus helveticus*, *Tetrao tetrix tetrix*, *Aegolius funereus*, *Bubo bubo*, *Dryocopus martius*, *Pyrrhocorax pyrrhocorax*, *Lanius collurio* e *Emberiza hortulana*; non si riproducono nell'area in esame ma la frequentano più o meno regolarmente a fini trofici il gipeto (*Gypaetus barbatus*), specie considerata

prioritaria, ed il biancone (*Circaetus gallicus*). Inoltre, di particolare interesse è la presenza della passera lagia (*Petronia petronia*), specie diffusa in Italia centro-meridionale e in limitate aree delle Alpi Occidentali piemontesi, tra cui l'alta Val di Susa, dove nidifica con certezza presso il Monginevro e nella fascia tra San Sicario e Champlas Janvier. Il sito risulta povero rispetto ai vertebrati eterotermi, rappresentati da specie diffuse, generalmente comuni e non minacciate: la trota fario (*Salmo trutta fario*), la rana temporaria (*Rana temporaria*) e la vipera comune (*Vipera aspis*). Purtroppo non sono disponibili studi sugli insetti. L'unico gruppo di invertebrati per cui sono disponibili dati sono i molluschi, di cui sono segnalate alcune specie interessanti, tra le altre *Granaria stabilei*, endemica delle Alpi Occidentali.

Stato di conservazione e minacce

La quasi completa cessazione delle tradizionali pratiche agronomiche, quali concimazione, irrigazione e sfalcio delle praterie di fondovalle e di bassa pendice, sostituite dalla pratica del pascolo, ha portato alla progressiva rarefazione delle numerose specie tipiche di questi importanti ambienti di interesse comunitario. Tuttavia la minaccia maggiore è rappresentata dal progetto di costruzione, per ora abbandonato, di una centrale idroelettrica che sfrutterebbe le acque del torrente Thuras. Si teme che la portata d'acqua restante, una volta captata quella necessaria al funzionamento dell'impianto, non sarebbe in grado di garantire in tutte le stagioni il deflusso minimo vitale del torrente e, di conseguenza, le condizioni ecologiche originarie del corso d'acqua.

Altre criticità, sebbene concentrate su aree di ridotta estensione, sono: gli interventi poco attenti di manutenzione della strada, che in passato avevano danneggiato ambienti di grande rilevanza naturalistica come la sorgente pietrificata prossima alla località Croix de la Plane, oggi protetta da una recinzione in legno, il calpestamento delle piccole zone umide dovuto agli animali domestici al pascolo e il traffico automobilistico, talvolta eccessivo, ma comunque limitato alla strada di fondovalle. Parte del sito ricade nell'Oasi di protezione faunistica "Sauze di Cesana Roc del Bouche".

Triglochin palustre, specie relativamente rara, si trova nei prati umidi e nelle paludi e torbiere alpine.



Cenni sulla fruizione

Una carrareccia militare unisce Rhuilles a Thuras inferiore. Alcuni sentieri lasciano il fondovalle e si dirigono verso le cime dello spartiacque con la Valle Argentera: il Monte Furgon, la Guglia Rossa, il Roc del Boucher, la Punta Ciatagnera. Risalendo il vallone del Rio Musia si raggiunge una palestra di roccia e in inverno viene allestita una pista da sci di fondo sulla parte bassa del versante di fondovalle, nei pressi dell'abitato di Rhuilles.

Riferimenti bibliografici: 26, 426, 436, 464, 540, 541, 542

Campanula cenisia.





Civetta capogrosso
(*Aegolius funereus*).