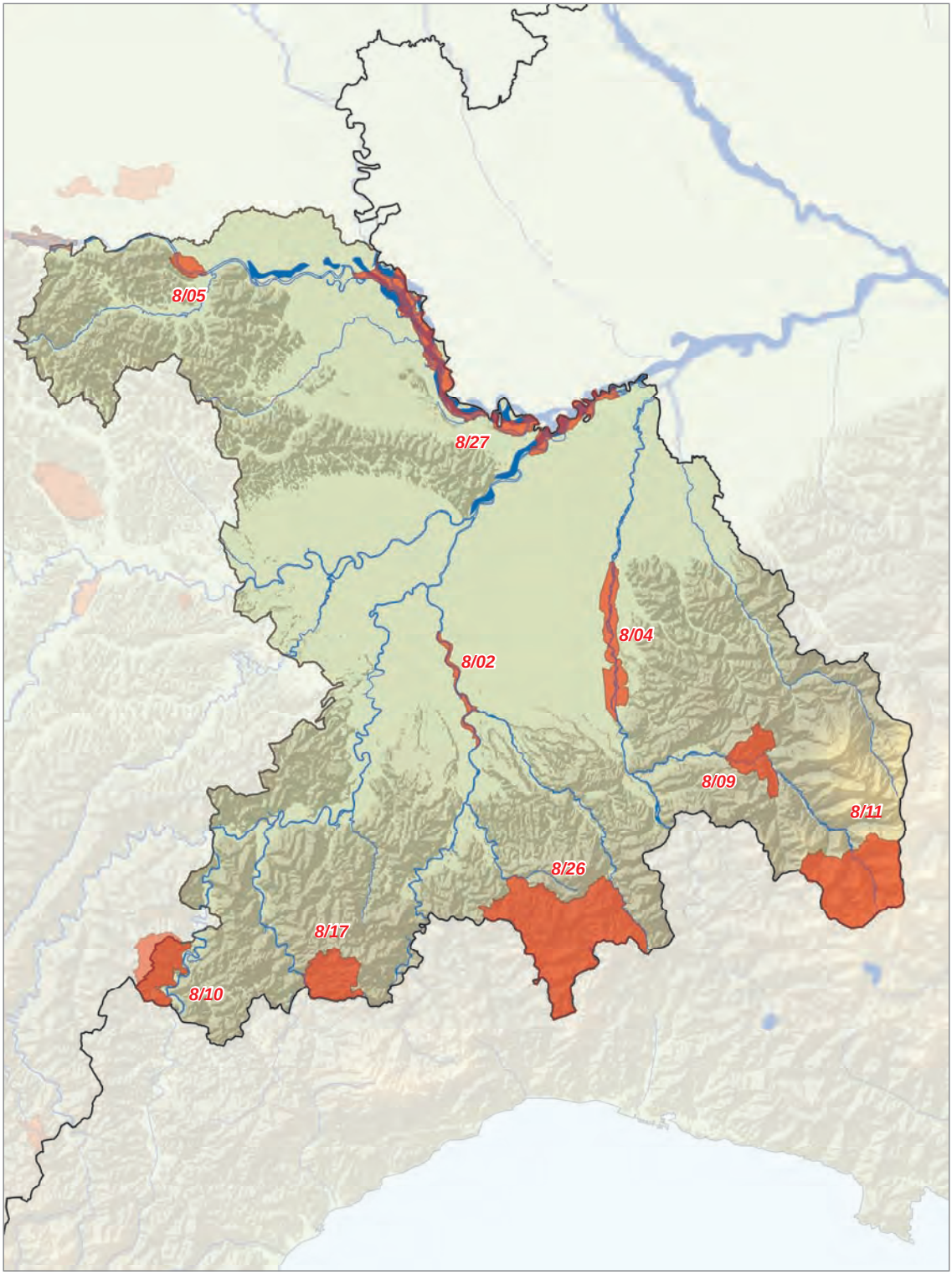
PROVINCIA DI ALESSANDRIA

Codice Carta	Codice Sito	Nome Sito
8/02	IT1180002	Torrente Orba
8/04	IT1180004	Greto dello Scrivia
8/05	IT1180005	Ghiaia Grande (Fiume Po)
8/09	IT1180009	Strette della Val Borbera
8/10	IT1180010	Langhe di Spigno Monferrato
8/11	IT1180011	Massiccio dell'Antola, M. Carmo, M. Legna
8/17	IT1180017	Bacino del Rio Miseria
8/26	IT1180026	Capanne di Marcarolo
8/27	IT1180027	Confluenza Po - Sesia - Tanaro


8/05
8/27
8/04
8/02
8/09
8/11
8/26
8/17
8/10

IT1180002 **SIC e ZPS**

TORRENTE ORBA

Comuni interessati: Basaluzzo, Bosco Marengo, Capriata d'Orba, Casalcermelli, Fresonara, Predosa
Superficie (ha): 506
Stato di protezione: Area protetta regionale (Riserva naturale speciale del Torrente Orba); Legge Regionale 7 settembre 1987, n.50

Caratteristiche generali

Il sito tutela circa 12 km dell'asta del Torrente Orba, un tratto lungo il quale si possono riconoscere due porzioni territoriali distinte. L'area più estesa corrisponde al percorso planiziale del torrente, caratterizzato da un alveo abbastanza rettilineo, mentre l'altra si colloca un pò più a monte, in corrispondenza del raccordo tra la pianura e i rilievi dell'Appennino Ovadese, un'area caratterizzata da dislivelli poco apprezzabili e pendenze lievi ove il torrente scorre incassato in una serie di terrazzi fluviali.
Il SIC è inserito in un'area a predominante vocazione agricola, tanto che seminativi e pioppeti giungono fin sulle rive dell'Orba, ove agli ambienti naturali si alternano gli ambienti agricoli. Il manto boschivo è relativamente continuo e si compone di vari tipi forestali: nella zona golenale si trovano porzioni di bosco ripariale ancora integre, dominate da salici e pioppi, mentre nelle zone più asciutte trovano spazio querceti e robinieti. Ristrette aree di greto accompagnano il corso fluviale, mentre sui primi terrazzi, ove i suoli ciottolosi sono esclusi dalle dinamiche fluviali, si sviluppano le formazioni erbose delle praterie aride di greto, in parte colonizzate da vegetazione arbustiva.

Ambienti e specie di maggior interesse

Le caratteristiche geomorfologiche, pedologiche, climatiche ed idrologiche del sito sottolineano la presenza di una forte impronta mediterranea, in analogia ad altri siti del Piemonte meridionale prossimi agli Appennini. Gli ambienti della D.H. presenti comprendono le formazioni arboree riparie a prevalenza di salice bianco (*Salix alba*) (91E0), presenti in modo pressochè continuo lungo tutta l'estensione del corso fluviale, i boschi meso-xerofili delle scarpate di terrazzo a dominanza di castagno (*Castanea sativa*) (9260) ed i boschi misti ripari di golena con farnia (*Quercus robur*) (91F0). Tra le formazioni erbose sono state riconosciute le cenosi di alte erbe igrofile (6430), ben diffuse ai margini dei boschi mesoigrofili, e le praterie aride di greto stabilizzato (6210), uno degli ambienti più interessanti e caratteristici del sito, in corrispondenza del quale si sviluppano anche arbusteti termo-xerofili. Nella zona di greto più ciottoloso, i saliceti arbustivi a *Salix eleagnos* e *S. purpurea* (3240) si trovano in transizione con le cenosi erbacee con *Glaucium flavum* (3250), più spiccatamente mediterranee; ai margini del corso d'acqua, sui banchi sabbioso-limosi, si sviluppa una vegetazione temporanea, per lo più discontinua e a carattere annuale (3270).

In relazione alla particolare ricchezza di micro-habitat e alla peculiare localizzazione dell'area, la flora è ricca ed interessante rispetto ad altre aree di pianura. Tra le emergenze si ricordano le rare *Antirrhinum latifolium* e *Crocus biflorus*, oltre a *Centranthus ruber*, *Echinops sphaerocephalus* e *Iberis umbellata*, protette ai sensi della L.R. 32/82.

Per ciò che riguarda la fauna il gruppo più interessante è quello dell'avifauna, per tutelare la quale il sito è stato individuato anche come Zona di Protezione Speciale (ZPS). La comunità ornitica, infatti, con 157 specie segnalate, 33 delle quali inserite nell'All. I della Direttiva Uccelli (D.U.), corrisponde al 60% di quella nota per l'intera provincia di Alessandria. Le specie nidificanti,

In alto, ghiareto sul torrente Orba e bosco della garzaia di Bosco Marengo.
In basso, *Echinops sphaerocephalus*.
Nella pagina a fianco, il panorama.

In alto, *Circus pygargus*.

In basso, nel sito è frequente la lasca (*Chondrostoma genei*).

certe o probabili, sono 64; molto interessante è la riproduzione dell'albanella minore (*Circus pygargus*, D.U.), del beccamoschino (*Cisticola juncidis*) e dell'averla cenerina (*Lanius minor*, D.U.), tre elementi molto rari in Piemonte; di notevole valore è anche la presenza di una colonia riproduttiva di ardeidi, la garzaia di Bosco Marengo, nella quale prevalgono l'airone cenerino (*Ardea cinerea*), la garzetta (*Egretta garzetta*, D.U.) e la nitticora (*Nycticorax nycticorax*, D.U.). Le specie svernanti sono circa 80. L'ittiofauna dell'Orba è costituita da 16 specie, di cui 4 di interesse comunitario. Sono ben diffuse le forme autoctone di ciprinidi reofili, che cioè prediligono corsi d'acqua con acque limpide e ben ossigenate, come il vairone (*Leuciscus souffia*, All. II), il barbo comune (*Barbus plebejus*, All. II) e la lasca (*Chondrostoma genei*, All. II); tuttavia, a causa del perdurare di condizioni idrologiche di forte magra, determinata in parte dall'eccessivo prelievo ad uso irriguo, sono in forte aumento le specie di acque più lente come il cavedano (*Leuciscus cephalus*), l'alborella (*Alburnus alborella*), il cobite (*Cobitis taenia*, All. II), il gobione (*Gobio gobio*), la tinca (*Tinca tinca*) ed il triotto (*Rutilus erythrophthalmus*).

L'erpetofauna conta 7 specie, 4 di interesse comunitario, tutte abbastanza diffuse sul territorio regionale. Infine, un recente studio entomologico ha censito 78 specie di coleotteri carabidi, un numero non particolarmente elevato se confrontato con quello di altri popolamenti degli ambienti ripari del Po alessandrino. Tuttavia risultano ben rappresentati gli elementi igrofili e ripicoli, che vivono ai margini delle zone umide o sui greti del torrente, e tra cui si trovano alcune specie di notevole interesse sia per la loro rarità in Piemonte sia dal punto di vista ecologico, poichè indicatrici di elevata qualità ambientale. Tra queste si ricordano *Astigis salzmanni*, *Leja octomaculata*, *Synechostictus elongatus*, *Anthracus consputus* e *Chlaeniellus olivieri*.

Stato di conservazione e minacce

La qualità delle acque del Torrente Orba è alterata da alcune fonti di inquinamento: una di queste è legata ai pesticidi derivanti dalle aree coltivate circostanti, mentre altre sono relative a scarichi fognari e a discariche abusive. A queste minacce si aggiungono le regimazioni idrauliche ed i prelievi idrici a fini irrigui che certamente arrecano danno agli ecosistemi fluviali. Anche le aree forestali sono a rischio di conservazione a causa dei tagli boschivi e della privatizzazione dei terreni demaniali.
Una piccola porzione del sito ricade all'interno di un istituto faunistico, la Zona di Ripopolamento e Cattura "Predosa".

Cenni sulla fruizione

Nel comune di Predosa ed in quello di Casalcermelli sono allestite due aree attrezzate. Presso il Mulino, sede della Riserva Naturale, sono in via di recupero dei locali adibiti a laboratorio didattico e piccolo museo naturalistico. Inoltre è in progetto la realizzazione di un percorso cicloturistico ed equestre ad anello, dotato di punti di sosta per l'osservazione delle emergenze naturalistiche, e di un ulteriore sentiero pedonale di collegamento tra il Mulino, la garzaia di Bosco Marengo ed il Torrente Orba.

Riferimenti bibliografici: 21, 22, 30, 54, 122, 145, 146, 234, 291, 302, 356

A sinistra, *Anthracus consputus*.

A destra, *Astigis salzmanni*.

IT1180004 **SIC e ZPS**

GRETO DELLO SCRIVIA

Comuni interessati: Carbonara Scrivia, Cassano Spinola, Novi Ligure, Pozzolo Formigaro, Serravalle Scrivia, Tortona, Villalvernia
Superficie (ha): 2.093
Stato di protezione: Vincolo idrogeologico

Caratteristiche generali

Il sito tutela circa 15 km dell'alveo del torrente Scrivia, tra lo sbocco nella pianura alessandrina e il ponte di Tortona, ed occupa un'area pianeggiante compresa tra i 109 e i 188 m sul livello del mare.
L'alveo fluviale, ampio in taluni punti oltre 2.000 metri, è posto ad un livello più basso rispetto al livello della campagna circostante, ed è per questo delimitato da ripide scarpate.
Lungo l'ampio greto fluviale si alternano zone con copertura vegetale scarsa o assente e larghi tratti occupati da una variegata cenosi riparia, composta da formazioni erbacee, arbustive e arboree tipiche dell'area golenale, quali saliceti, pioppeti ed alneti. Nelle zone di greto meno disturbate dalla corrente e sulle scarpate di terrazzo si trovano anche robinieti. La vegetazione acquatica, assente nell'alveo principale del fiume, risulta qua e là abbondante nei bracci secondari, nelle lanche, nei fossi e nelle rogge, comunque sempre al riparo dalla corrente principale.
Nel complesso le formazioni vegetali naturali occupano meno della metà del territorio del sito mentre la restante parte è occupata da seminativi (principalmente grano e mais), colture orticole, foraggere e limitate estensioni di prati stabili.

Prateria arida di greto.

Nella pagina a fianco, scorcio del Greto del Torrente Scrivia.

Ambienti e specie di maggior interesse

Il Greto dello Scrivia è una delle aree regionali di maggior interesse naturalistico per la presenza di una notevole ricchezza specifica animale e vegetale; ciò è riconducibile alle condizioni di elevata naturalità dell'ampio alveo fluviale, alla sua vicinanza ai rilievi dell'Appennino ma anche al clima caldo e secco che risente di influenze mediterranee. L'area è probabilmente il miglior esempio, per stato di naturalità ed estensione territoriale, di ambiente fluviale conservatosi in Piemonte, essendo sfuggito quasi completamente alla generalizzata artificializzazione dei corsi d'acqua, causa principale della distruzione degli habitat fluviali e perifluviali.

È stata segnalata la presenza di vari ambienti d'interesse comunitario, di cui due prioritari. Questi ultimi sono i boschi alluvionali di ontano nero (*Alnus glutinosa*), pioppo nero (*Populus nigra*) e salice bianco (*Salix alba*) (91E0) e i pratelli aridi di greto ricchi di orchidee (6210), che ricoprono i terrazzi adiacenti all'alveo fluviale attuale e formano tappeti erbosi discontinui inframmezzati con sparsi arbusteti a *Juniperus communis* (5130). Infine, ma non per ordine di importanza, si ricorda la vegetazione dei banchi sabbiosi (3270), composta da cenosi pioniere, annuali e nitrofile, fortemente legate alla dinamica fluviale, la vegetazione erbacea di greto a *Glaucium flavum* (3250), le formazioni riparie a *Salix eleagnos* e *Salix purpurea* (3240), che sono le prime formazioni legnose a colonizzare le aree golenali, ed infine i prati stabili da sfalcio (6510).

Per quanto riguarda la flora l'elenco floristico è ricchissimo; la flora è arricchita dalla presenza di elementi termofili a gravitazione mediterranea. Sono presenti

In alto, *Glaucium flavum*.

In basso, *Dracunculus vulgaris*.

specie endemiche italiane, come le composite *Centaurea deusta* e *C. aplolepa*, entrambe specie xerofile qui al limite nordoccidentale dell'areale, specie rare e subendemiche come *Hyacinthoides italica*, presente in Italia unicamente in Liguria e Piemonte meridionale. Si trovano solo qui, a livello provinciale, specie ad areale mediterraneo come *Dracunculus vulgaris*, rara in Italia, e la papaveracea *Glaucium flavum*, rarissima in Piemonte, che vegeta sui greti. Altre specie interessanti sono le orchidee, presenti con sette specie, tra cui *Ophrys apifera*, *O. fuciflora*, *Orchis coriophora* e *O. purpurea*, e la scrofulariacea *Antirrhinum latifolium*, rara in Piemonte e in Liguria; infine è stata segnalata l'asteracea *Echinops sphaerocephalus*, inclusa nell'elenco delle specie a protezione assoluta ai sensi della legge regionale 32/82.

Dal punto di vista faunistico il sito è probabilmente una delle aree più ricche in assoluto di tutta la pianura piemontese: nel complesso sono segnalate ben 23 specie elencate negli allegati della Direttiva Habitat (D.H.) e 29 elencate nella D.U.

Tra l'entomofauna spicca la presenza di ben 26 specie di libellule, pari a circa il 40 % di quelle segnalate in Piemonte, di cui alcune rare a livello regionale: *Ceriagrion tenellum*, *Aeshna affinis*, *Sympetrum meridionale*. I macrolepidotteri sono numerosissimi: qui sono segnalate 294 specie, tra le quali 4 di importanza comunitaria: *Eriogaster catax*, *Proserpinus proserpina*, *Zerynthia polyxena* e *Maculinea arion*. Tra gli altri insetti si ricorda la presenza di due coleotteri, *Cerambyx cerdo* (All. II e IV) e *Lucanus cervus* (All. II), entrambi legati alla presenza di grandi querce. La specie di maggior interesse tra gli invertebrati è senz'altro il gambero di fiume (*Austropotamobius pallipes* All. II).

Nel torrente Scrivia è presente un'abbondante fauna ittica sia dal punto di vita numerico, sia per la ricchezza specifica: durante le indagini per la redazione della Carta Ittica regionale (1991) furono censite 20 specie, di cui solo 4 non autoctone e ben 6 di interesse comunitario; nel tratto fluviale compreso nel

Zerynthia polyxena.

SIC si trovano il barbo (*Barbus plebejus*), la lasca (*Chondrostoma genei*) ed il cobite (*Cobitis taenia*), tutte comprese nell'All. II della D.H.
Il popolamento di anfibi è relativamente povero; sono segnalate esclusivamente 4 specie, tre delle quali di importanza comunitaria. I rettili contano 9 specie, il 50% di quelle piemontesi, di cui 6 in D.H.; ricopre particolare rilievo la popolazione della lucertola campestre (*Podarcis sicula*, All. IV), probabilmente la più importante del Piemonte, strettamente legata ai prati aridi, nonché delle natrici, in particolare *Natrix tessellata* (All. IV) e *N. maura*, rare in Piemonte e ai limiti dei rispettivi areali di distribuzione.
La mammolofauna, come d'altronde tutta quella della pianura piemontese, non riveste un particolare interesse conservazionistico, essendo composta in gran parte da specie ad ampia distribuzione e relativamente comuni in gran parte del territorio. Ad oggi sono segnalate 17 specie di mammiferi, tra le quali si evidenzia la presenza della puzzola (*Mustela putorius*), divenuta rarissima in Piemonte negli ultimi trent'anni.
Di un certo interesse anche la presenza dello scoiattolo (*Sciurus vulgaris*), raro in pianura, e dell'arvicola terrestre (*Arvicola terrestris*), specie legata agli ambienti umidi e abbastanza localizzata.
Il Greto dello Scrivia costituisce una delle aree piemontesi di maggior valore ornitologico, tanto da essere proposto come Zona di Protezione Speciale per l'avifauna, in particolar modo per la sua importanza quale area di sosta durante la migrazione e per la presenza al suo interno di specie nidificanti rare sul resto del territorio regionale. Qui sono segnalate, infatti, oltre 170 specie, di cui 24 elencate nell'All. I della Direttiva Uccelli (D.U.); delle circa 60 nidificanti in zona, o che hanno nidificato nel passato recente, sono ritenute

Sponda e formazioni riparie.

rare a livello regionale: il calandro (*Anthus campestris*, D.U.), la calandrella (*Calandrella brachydactyla*, D.U.), la cappellaccia (*Galerida cristata*), la nitticora (*Nycticorax nycticorax*, D.U.), il pendolino (*Remiz pendulinus*) e, considerando anche le possibili nidificanti, la cannaiola (*Acrocephalus scirpaceus*) e la sterpazzolina (*Sylvia cantillans*).

Stato di conservazione e minacce

Lo stato di conservazione degli ambienti fluviali è messo in pericolo dall'inquinamento delle acque del T. Scrivia causato dagli insediamenti industriali a monte del sito; è probabile che l'espansione industriale delle aree attigue possa portare ad anologhi problemi. Anche le discariche abusive costituiscono possibili fonti di inquinamento, oltre che essere motivo di deturpazione del paesaggio. La messa a coltura dei terreni marginali provoca l'eliminazione dei boschi alluvionali mentre gli scavi per estrazione di inerti causano la decorticazione delle aree a vegetazione naturale e seminaturale.

Cenni sulla fruizione

L'accesso al greto è consentito solo da strade interpoderali che dipartono dalle due provinciali che corrono una in destra ed una in sinistra idrografica dello Scrivia.

Riferimenti bibliografici: 20, 122, 210, 214, 421, 698, 699, 700, 701, 702, 737

Cappellaccia (*Galerida cristata*).

Calandrella (*Calandrella brachydactyla*).

IT1180005 **SIC**

GHIAIA GRANDE (FIUME PO)

Comuni interessati: Camino, Morano sul Po, Pontestura, Trino
Superficie (ha): 652
Stato di protezione: Area protetta regionale (Riserva Naturale Speciale di Ghiaia Grande)

Caratteristiche generali

Ghiaia Grande si trova lungo la fascia fluviale del Po, in una zona al limite tra la pianura vercellese e le colline del Monferrato. I suoi ampi confini abbracciano l'intero tratto fluviale e il versante collinare sottostante gli abitati di Cornale e Pontestura, mentre nel suo nucleo centrale si trova un'isola fluviale.
Gli ambienti naturali sono quelli tipici delle zone golenali dove si alternano zone di greto con scarsa vegetazione, a magre formazioni erbose che hanno ricolonizzato i tratti di greto consolidato non più interessati dalle dinamiche fluviali. La vegetazione forestale ricopre una notevole superficie e comprende saliceti arbustivi ripari e boschi misti di querce con robinia (*Robinia pseudoacacia*) ed altre latifoglie, sviluppati in gran parte sul versante collinare.
Nelle lanche, testimonianza di antichi meandri del fiume ormai abbandonati dalla corrente, si trova invece un tipico ed interessante ambiente palustre.
Data la sua collocazione in una zona a completa vocazione agricola, gran parte del paesaggio è caratterizzato dagli ambienti antropici dei seminativi e dei pioppeti.

Ambienti e specie di maggior interesse

Tra gli ambienti di interesse comunitario è presente quello dei prati xerici (6210), habitat considerato prioritario ai sensi delle D.H. perchè ospita alcune specie di orchidee, tra cui *Ophrys fuciflora*, *Orchis militaris* e *O. morio*, ormai rarissime in pianura. Habitat prioritario è anche quello dei boschi a

In alto a sinistra, *Caltha palustris*.

In alto a destra, *Orchis morio*.

Nella pagina a fianco, tratto del Po compreso nel SIC.

prevalenza di salice bianco (*Salix alba*) e pioppo bianco (*Populus alba*) (91E0) che compongono parte della vegetazione ripariale delle sponde fluviali. Tra gli habitat fluviali e perifluviali è stata censita la vegetazione riparia e di greto a *Salix eleagnos* (3240), la vegetazione dei banchi fangosi fluviali (3270) e quella acquatica dei fossi e canali a lento corso (3260). Di notevole importanza sono anche i querceti misti d'impluvio (9160) delle colline del Po e i boschi misti ripari planiziali (91F0). Tra gli ambienti acquatici è stata rilevata la vegetazione galleggiante e sommersa (3150). Ai margini delle formazioni boschive sono state identificate le cenosi delle alte erbe igrofile (6430). Tra la flora, relativamente numerosa, spicca la presenza di alcune specie protette ai sensi della Legge Regionale 32/82, tra le quali vi sono molte orchidee e la *Caltha palustris*, specie igrofila rara in contesto planiziale; è stata segnalata nel sito la rara *Potentilla supina*, una rosacea dei terreni umidi quasi ovunque scomparsa, indicata come specie minacciata nelle Liste Rosse italiana e regionale.

Il sito, collocato all'interno di una Zona di Protezione Speciale (ZPS), svolge un importante ruolo di area di sosta per l'avifauna migratrice. Tra le 29 specie elencate nell'All. I della Direttiva Uccelli (D.U.) è di particolare rilievo la segnalazione dell'occhione (*Burhinus oedicnemus*, D.U.), uno degli elementi più rari della ornitofauna piemontese, la cui riproduzione tuttavia, sebbene probabile, non è certa. Il territorio di Ghiaia Grande ospita colonie riproduttive di airone cenerino (*Ardea cinerea*), almeno a partire dal 1981, e di cormorano (*Phalacrocorax carbo*). Sulla vegetazione arborea si trovano anche

Triotto (*Rutilus erythrophtalmus*).

posatoi di colombaccio (*Columba palumbus*) e di colombella (*Columba oenas*). Durante l'inverno si possono osservare numerosi gruppi di alzavola (*Anas crecca*) e germano reale (*Anas platyrhynchos*) oltre che individui di airone bianco (*Egretta alba*, D.U.) e tarabuso (*Botaurus stellaris*, D.U.).

Tra le 7 specie erpetologiche di interesse comunitario sono da rimarcare le presenze della testuggine palustre (*Emys orbicularis*, All. II e IV), rara e molto localizzata in Piemonte, che in quest'area è stata vista deporre le uova, e della lucertola campestre (*Podarcis sicula*, All. II), anch'essa ormai molto localizzata a causa della scomparsa degli ambienti erbosi aridi delle fasce fluviali, suo habitat d'elezione in regione.

Le 20 specie dell'ittiofauna, di cui ben 8 di importanza comunitaria, sono per larga parte autoctone. I popolamenti più abbondanti sono quelli dell'alborella (*Alburnus alborella*), del cavedano (*Leuciscus cephalus*) e del ghiozzo padano (*Padogobius martensii*); di valore è anche il triotto (*Rutilus erythrophtalmus*), endemismo ristretto di Italia settentrionale, Slovenia e Istria, poco segnalato nel corso degli ultimi rilievi.

Pangus scaritides.

L'entomofauna è in corso di censimento, in particolare per quanto riguarda i lepidotteri. Riguardo a questo gruppo si segnalano, oltre a *Lycaena dispar* (D.H. All. II e IV), molti elementi interessanti tra cui *Coleophora breviuscula*, microlepidottero noto in Italia solo qui e al Rocciamelone, la cui biologia è sconosciuta, ma che grazie ai reperti della Ghiaia Grande si suppone che si sviluppi su *Artemisia campestris*, pianta che ospita anche la localizzatissima *Coleophora solenella*, già individuata in Piemonte nel SIC di Valmanera e in quello del Rocciamelone ma che qui si trova alla quota più bassa fino ad oggi conosciuta in Italia. Un recente studio sulla carabidofauna ha rilevato la presenza di 109 specie, tra cui *Pangus scaritides*, di cui Ghiaia Grande è l'unica stazione piemontese nota.

Stato di conservazione e minacce

L'area è stata seriamente danneggiata dall'evento alluvionale del 2000, che ha depositato spesse coltri di limo, facendo scomparire parte dei prati aridi. Su questi depositi si sono sviluppate estese formazioni di piante esotiche infestanti tra cui *Solidago gigantea* e *Amorpha fruticosa*, mentre nelle aree boscose sono in fase di espansione due altre specie esotiche invasive, *Sycios angulatus* e *Apios tuberosa*. Alcuni problemi derivano dal ricorrente pascolo

abusivo stagionale di ovini. La cancellazione o alterazione di porzioni naturali del biotopo è da imputarsi all'espansione delle coltivazioni cerealicole e alla realizzazione di nuove difese spondali.

Coleophora breviuscula.

Cenni sulla fruizione

L'area è attraversata da alcune strade sterrate di accesso alle tenute agricole.

Riferimenti bibliografici: 20, 21, 30, 47, 53, 124, 132, 161, 275, 276, 290, 291, 327, 329, 356, 497, 501

Maschio di lucertola campestre (*Podarcis sicula*).

IT1180009 **SIC**

STRETTE DELLA VAL BORBERA

Comuni interessati: Borghetto di Borbera, Cantalupo Ligure, Grondona, Roccaforte Ligure, Rocchetta Ligure
Superficie (ha): 1.628
Stato di protezione: nessuno

Caratteristiche generali

Il sito è ubicato nella media Val Borbera, una delle due valli principali del settore appenninico piemontese, ad un'altitudine compresa tra quota 330 e 850 metri.

Esso occupa il tratto del torrente Borbera situato tra Borghetto Borbera e Cantalupo Ligure, dove le acque hanno scavato profonde gole (dette "strette") nelle rocce conglomeratiche, dando origine ad estese e ripide pareti, quasi prive di vegetazione nel versante esposto a sud.

La vegetazione forestale è piuttosto stentata nei conglomeri, maggiormente sviluppata sui substrati più favorevoli; si incontrano tre categorie principali: i castagneti, gli ostrieti a *Ostrya carpinifolia* ed i querceti di roverella (*Quercus pubescens*), gli ultimi due a carattere submediterraneo, localizzati nelle zone più basse e calde; le cerrete occupano invece superfici limitate.

Gli ambienti agrari sono ancora discretamente presenti, soprattutto presso la confluenza del torrente Besante nel Borbera, anche se l'abbandono dell'agricoltura ha progressivamente ridotto le aree destinate ai seminativi. Questi sono stati sostituiti da prati e prato-pascoli, ormai relegati a piccole superfici in corso di colonizzazione da parte di boscaglie pioniere.

Ambienti e specie di maggior interesse

Nel sito sono stati censiti gli habitat delle cenosi arbustive riparie a *Salix purpurea* e *Salix daphnoides* (3240), alcuni nuclei boscati ad ontano nero (*Alnus glutinosa*) e salice bianco (*Salix alba*) (91E0) e i boschi di castagno (*Castanea sativa*) (9260). Questi ultimi, costituiti in maggior parte da antichi castagneti da frutto, oggi abbandonati, sono colonizzati un pò ovunque dal carpino nero (*Ostrya carpinifolia*). Sono altresì presenti gli habitat delle rupi calcaree (8210) ed i prati da sfalcio (6510).

Tra la flora, composta da elementi a varia ecologia, spicca la presenza del raro e profumato issopo (*Hyssopus officinalis*), l'endemica appenninica *Centaurea aplolepa* e alcune altre specie protette: *Lilium martagon*, *Fritillaria tenella* e numerose orchidee. Inoltre, si riscontra un'interessante flora accompagnatrice delle coltivazioni cerealicole tradizionali, oggi in via di scomparsa insieme alle colture.

Veduta delle "strette" del Borbera.

Nella pagina a fianco, veduta dell'ampio alveo del Borbera, tra Cantalupo e Rocchetta Ligure. In secondo piano le formazioni conglomeratiche del Costone Ripa.

Dal punto di vista faunistico le Strette del Borbera ospitano alcune specie dell'avifauna rare o localizzate in Piemonte. Dodici specie sono inserite nell'All. I della D.U., di cui 6 nidificanti; esse sono: il succiacapre (*Caprimulgus europaeus*), la calandrella (*Calandrella brachydactyla*), la tottavilla (*Lullula arborea*), il calandro (*Anthus campestris*), l'averla piccola (*Lanius collurio*) e l'ortolano (*Emberiza hortulana*). Tra il 1981 e il 1984, per la prima volta in Piemonte, nidificò in quest'area la rondine rossiccia (*Hirundo daurica*).

Il torrente Borbera ospita 8 specie ittiche. Buone sono le popolazioni di lasca (*Chondrostoma genei*, All. II), di vairone (*Leuciscus souffia*, All. II) e di cobite (*Cobitis taenia*, All. II); il barbo (*Barbus plebejus*, All. II) ed il barbo canino (*Barbus meridionalis*, All. II) risultano meno comuni.

Nei torrenti si trova anche il gambero di fiume (*Austropotamobius pallipes*, All. II), crostaceo tipico delle acque correnti, preferibilmente con copertura arborea. Sono altresì di interesse comunitario i lepidotteri *Callimorpha quadripunctata* (All. II), ampiamente diffusa in Piemonte, e *Maculinea arion* (All. IV); tra le circa 30 specie di lepidotteri sono degne di rilievo anche i licenidi *Iolana iolas*, rara in Italia, e *Polyommatus hispanus*, che

Barbo canino (*Barbus meridionalis*).

nelle zone dell'Appennino ligure-piemontese raggiunge il limite settentrionale di diffusione.

Stato di conservazione e minacce

In generale il sito risulta scarsamente vulnerabile, anche se lungo il greto del torrente l'intensa frequentazione balneare estiva crea un indubbio disturbo alla fauna.
Parte dell'area coincide con un'Oasi di protezione della fauna.

Cenni sulla fruizione

Le Strette del Borbera sono attraversate dalla strada asfaltata che risale la Val Borbera, lungo la quale si incontrano diversi punti panoramici. Offrono una buona visuale sul paesaggio anche due sentieri che, partendo dalle Strette del Borbera, salgono lungo le linee di cresta dei crinali che si allungano verso Nord fino al Monte Gavasa (911 m) e verso Sud fino al Monte Gravasana (870 m).

Riferimenti bibliografici: 20, 98, 100, 212, 214, 226, 289, 703

In alto a sinistra, *Lilium martagon*.

In alto a destra, *Echinops ritro*, una appariscente composita diffusa in prati aridi e garighe.

A lato, *Polyommatus hispanus*.

IT1180010 **SIC**

LANGHE DI SPIGNO MONFERRATO

Comuni interessati: Merana, Spigno Monferrato (AL), Mombaldone, Roccaverano, Serole (AT)
Superficie (ha): 3.157
Stato di protezione: nessuno

Caratteristiche generali

Il sito è localizzato sulle alture collinari poste in sinistra idrografica della Bormida di Spigno, ad un'altitudine compresa tra 250 e 830 m di altezza.
Il sito è situato nell'alta langa, in un'area contraddistinta da una morfologia complessa, generata dall'intensa erosione meteorica di rocce tenere quali marne, sabbie ed arenarie. I rilievi risultano piuttosto eterogenei ed articolati, caratterizzati da un alternarsi di pendii e di crinali a profilo arrotondato, ma anche dalla presenza in ampie aree del SIC di calanchi.
La superficie è ampiamente boscata, soprattutto sulle creste e sulle porzioni più alte dei rilievi. Dominano i querceti di roverella (*Quercus pubescens*) con pino silvestre (*Pinus sylvestris*), ai quali si accompagnano cerrete, formazioni di carpino nero (*Ostrya carpinifolia*), castagneti e ridotti cespuglieti. Il paesaggio dei fondivalle è invece rappresentato da un mosaico di ambienti in cui prevalgono i coltivi, quindi i frutteti e vigneti, sparsi sul resto del territorio, ridottissimi impianti per la pioppicoltura e magre formazioni prative conseguenti all'abbandono dell'agricoltura che assumono ora un elevato valore naturalistico.

Nel sito si trova uno dei pochissimi popolamenti regionali di *Pistacia terebinthus*, specie molto rara in Piemonte.

Nella pagina a fianco, scorcio delle Langhe di Spigno, con le evidenti formazioni calanchive.

Ambienti e specie di maggior interesse

L'interesse specifico del sito, una delle aree a clima più caldo delle Langhe, è legato alla presenza di una caratteristica flora termoxerofila, con elevata presenza di elementi mediterranei e sub-mediterranei.

Tra le specie più spiccatamente mediterranee si segnala la presenza di *Filago pyramidata*, inserita nella Lista Rossa italiana, terebinto (*Pistacia terebinthus*), sorbo domestico (*Sorbus domestica*), ginestra odorosa (*Spartium junceum*) e elicriso (*Helichrysum italicum*).

Leuzea conifera, specie mediterranea, è nota nel Piemonte meridionale ed in Val di Susa.

Nel sito è segnalata la presenza di *Gladiolus palustris*, specie inserita negli allegati della D.H. (All. II e IV) nonchè indicata come vulnerabile nella Lista Rossa regionale; si ricorda la presenza di *Campanula medium*, specie subendemica dei rilievi delle alpi occidentali, di quelli collinari interni del Piemonte e dell'appennino. Tra gli habitat di interesse comunitario sono presenti i prati xerici a *Bromus erectus* (6210), che per l'abbondante fioritura stagionale di orchidee sono classificati come prioritari ai sensi della D.H. Tra gli ambienti di interesse comunitario sono inoltre stati censiti i castagneti (9260) e residui saliceti arbustivi ripari a *Salix eleagnos* (3240).

La morfologia e le particolari condizioni climatiche rendono il territorio particolarmente favorevole ad ospitare numerose specie di rettili: ne sono state rilevate infatti ben 9, di cui 5 di interesse comunitario. Spicca la presenza di alcuni elementi poco diffusi in Piemonte, come il saettone (*Zamenis longissimus*) e la natrice tassellata (*Natrix tessellata*), entrambe inserite nell'All. IV della D.H., e di specie tipicamente mediterranee, come la natrice viperina (*Natrix maura*) e la luscengola (*Chalcides chalcides*), quest'ultima al limite del suo areale di distribuzione. Nelle zone umide lungo la Bormida di Spigno e lungo i torrenti che solcano il territorio del sito, sono stati rilevati anche 4 anfibi; essi sono: il rospo comune (*Bufo bufo*), la rana di Lessona (*Rana lessonae*, All. IV), la salamandra pezzata (*Salamandra salamandra*) ed il tritone appenninico (*Triturus alpestris apuanus*), anch'esso tipico elemento a gravitazione mediterranea, in Piemonte al limite del suo areale di distribuzione.

L'avifauna conta 25 specie, tutte nidificanti e per la gran parte legate ad ambienti forestali; 3 specie sono inserite nell'All. I della Direttiva Uccelli (D.U.): il succiacapre (*Caprimulgus europaeus*), la tottavilla (*Lullula arborea*) e l'averla piccola (*Lanius collurio*).

Stato di conservazione e minacce

Attualmente non si segnalano minacce particolari; gli unici problemi potrebbero derivare da eventuali ampliamenti stradali a discapito degli ambienti di interesse comunitario e alla naturale ricolonizzazione delle aree aperte da parte di alberi e arbusti.

Il succiacapre (*Caprimulgus europaeus*) è legato a terreni caldi e secchi con esposizioni soleggiate e copertura arborea discontinua.

Cenni sulla fruizione

Alcuni sentieri partono dal fondovalle, all'incirca nei pressi dell'abitato di Merana, e si dirigono verso i rilievi più elevati. Il loro percorso segue le linee di cresta divisorie dei bacini idrografici e dà la possibilità di apprezzare particolari scoscendimenti calanchivi che solcano i versanti.

Riferimenti bibliografici: 45, 46, 231, 326, 756

Luscengola (*Chalcides chalcides*).

Natrice viperina (*Natrix maura*) in Piemonte la specie è frequente solo nell'Appennino alessandrino.

IT1180011 **SIC**

MASSICCIO DELL'ANTOLA, M. CARMO, M. LEGNA

Comuni interessati: Cabella Ligure, Carrega Ligure, Mongiardino Ligure
Superficie (ha): 5.983
Stato di protezione: nessuno

Caratteristiche generali

Il sito, collocato all'estremo lembo sud-orientale del Piemonte, confina con la Regione Emilia-Romagna e con il Parco Regionale dell'Antola, situato nella Regione Liguria. Esso si trova ad un'altitudine compresa tra 593 e 1.669 m e occupa parte del settore di testata del Torrente Borbera, corrispondente ai bacini idrografici del torrente Agnellasca e Gordenella, delimitati approssimativamente dalla linea di cresta che partendo dal Monte Porreio (1.533 m) arriva alla Cima dell'Erta (1.020 m), passando per le cime del Monte Legna (1.669 m), del Monte Carmo (1.640 m) e del Monte Antola (1.597 m).

Il paesaggio è vario, caratterizzato ora da forme morbide, con ampie valli a crinali arrotondati, ora aspro e contrassegnato da versanti con forti pendenze in cui l'erosione dà origine talora a tipiche forme calanchive.

Un esteso e continuo manto boschivo occupa più di tre quarti della superficie. La vegetazione forestale si compone in prevalenza di faggete, localizzate alle quote più elevate dei versanti, quindi di castagneti, ostrieti, cerrete e querceti di roverella (*Quercus pubescens*). Praterie e prato-pascoli risultano frammentati in aree di limitata estensione, dove è ancora attiva la pastorizia; se l'attività pastorale e di allevamento è notevolmente ridotta rispetto al passato, l'abbandono dell'agricoltura è da considerare pressoché completo.

Rana appenninica in accoppiamento (*Rana italica*).

Nella pagina a fianco, veduta di Carrega Ligure con il Monte Carmo sullo sfondo.

Ambienti e specie di maggior interesse

Tra gli ambienti della D.H. sono presenti le praterie xeriche a *Bromus erectus* (6210), habitat prioritario poichè ospita un ricco popolamento di orchidee con numerose specie segnalate. Tra gli habitat rimanenti, contraddistinti da buona rappresentatività e buon grado di conservazione, vi sono le brughiere (4030), presenti su ridotte estensioni sul crinale appenninico, i megaforbieti (6430), i castagneti (9260) ed infine le faggete eutrofiche (9130), che risultano essere l'ambiente più esteso.

In relazione alla flora è interessante rilevare, alle quote più elevate, la presenza di specie alpine relitte quali *Vaccinium gaultherioides, Homogyne alpina, Vaccinium vitis-idaea, Gentiana kochiana* e, alle quote inferiori, di specie relativamente termofile e submediterranee. Era segnalata in passato la presenza di *Gladiolus palustris* (All. II), specie non confermata da oltre cinquant'anni. L'asteracea appenninica *Doronicum columnae* ha qui il limite orientale di diffusione. Tra le specie più rare sono segnalate le presenze di *Anogramma leptophylla, Aremonia agrimonoides, Corallorhiza trifida, Omphalodes verna, Peucedanum schottii*, specie inserite nella Lista Rossa regionale e di *Tulipa australis*, indicata come vulnerabile nella Lista Rossa italiana.

La fauna si contraddistingue per la presenza di specie rare e localizzate.

Tra i mammiferi ha gran rilievo il lupo (*Canis lupus*, All. II e IV), specie considerata prioritaria dalla D.H., la cui presenza in questa zona appenninica è stata confermata a più riprese nel corso degli ultimi vent'anni. Sono recenti, invece, le sempre più frequenti segnalazioni dell'istrice (*Hystrix cristata*, All.

Salamandrina dagli occhiali (*Salamandrina terdigitata*).

IV) nei dintorni del sito verso il confine ligure.
Tra gli anfibi spiccano alcune specie di interesse comunitario a gravitazione mediterraneo-appenninica, qui al limite del loro areale di distribuzione. Esse sono la salamandrina dagli occhiali (*Salamandrina terdigitata*, All. II) e la rana italica (*Rana italica*, All. IV), localizzate in regione proprio in questa ristretta area dell'Appennino alessandrino, e il geotritone di Strinati (*Speleomantes strinatiii*, All. II), altrettanto raro ma rilevato anche in alcune zone delle Alpi Marittime. Tra i rettili si sottolinea la presenza di specie poco diffuse sul territorio piemontese, tutte inserite in All. IV; qui si trovano la natrice tessellata (*Natrix tessellata*), fortemente localizzata e sempre più rara, il colubro liscio (*Coronella austriaca*), anch'esso molto localizzato, ed il saettone (*Zamenis longissimus*), che invece è abbastanza frequente lungo la fascia appenninica. L'avifauna conta 4 specie inserite nell'All. I della D.U.: l'averla minore (*Lanius collurio*), il succiacapre (*Caprimulgus europaeus*), l'ortolano (*Emberiza hortulana*) e la tottavilla (*Lullula arborea*), tutte nidificanti. Infine, è nota una ricca cenosi di lepidotteri che conta 94 specie di ropaloceri diurni.

Stato di conservazione e minacce

È in corso la naturale evoluzione della vegetazione sulle creste, con espansione della copertura arboreo-arbustiva a discapito delle cenosi erbacee e suffruticose, e quindi di alcuni habitat di importanza comunitaria. Le cenosi e gli ecosistemi fluviali sono alterati dalla captazione e regimazione dei corsi d'acqua, oltre che dall'immissione di ittiofauna. Si ricorda infine che entro l'area è stata istituita l'Oasi di Protezione faunistica "Monte Antola".

Cenni sulla fruizione

Esistono alcuni itinerari che si inseriscono nella più ampia rete sentieristica regionale; inoltre, è possibile effettuare escursioni a cavallo lungo percorsi segnalati.

Riferimenti bibliografici: 41, 70, 98, 100, 213, 214, 250, 335, 494, 562, 673

A destra in alto, *Cephalanthera rubra*, una delle numerose orchidee presenti nel sito.

A destra in basso, *Gentiana kochiana*.

Ophrys apifera.

IT1180017 **SIC**

BACINO DEL RIO MISERIA

Comuni interessati: Pareto, Ponzone
Superficie (ha): 2.057
Stato di protezione: nessuno

Caratteristiche generali

Il bacino del Rio Miseria, un affluente di destra del Torrente Erro, è ubicato al confine con la regione Liguria ad altitudini comprese tra 280 e 703 metri di quota.

La natura litologica di questa zona appenninica è riferibile alle "pietre verdi"; in particolare il sito è caratterizzato dall'affioramento prevalente delle serpentiniti che derivano dalla trasformazione metamorfica di originarie rocce ignee peridotitiche.

La natura del substrato roccioso, poco favorevole allo sviluppo della vegetazione, in associazione con un clima caratterizzato da una spiccata aridità estiva, contribuiscono a determinare un paesaggio aspro e brullo. Il manto boschivo risale i profondi valloni fino alla sommità dei rilievi, rivestendo le superfici spesso in maniera stentata, condizionato dal substrato assai povero e poco idoneo allo sviluppo degli apparati radicali. I boschi sono costituiti in grandissima prevalenza da querceti di rovere (*Quercus petraea*), talora in mescolanza con roverella (*Quercus pubescens*), secondariamente da castagneti e rimboschimenti. Completano la vegetazione forestale alcuni nuclei di pino marittimo (*Pinus pinaster*), qui probabilmente in una delle rare stazioni piemontesi in cui è spontaneo, oltre a piccole aree coperte da arbusteti.

Scorcio del torrente Erro.

Nella pagina a fianco, veduta del bacino del Rio Miseria.

Infine, nelle zone meno acclivi, si trovano fitocenosi erbacee che occupano, insieme agli arbusteti, parte dei terreni un tempo destinati al pascolo ed alle coltivazioni, ormai quasi completamente abbandonate.

Ambienti e specie di maggior interesse

Tra gli ambienti di importanza comunitaria presenti due sono prioritari ai sensi della D.H. ovvero: gli alneti di ontano nero (91E0) e le praterie xeriche (6210), che ospitano numerose specie di orchidee. Sono altresì habitat comunitari i castagneti (9260) e le pinete di pino marittimo (9540), qui presenti allo stato autoctono.

La ricchezza floristica non è elevata ma sono presenti specie ad areale mediterraneo rare in Piemonte come *Pistacia terebinthus, Helychrisum italicum*, *Sorbus domestica* ed *Erica arborea*; di notevole interesse è la presenza di alcuni esemplari della rara quercia sempreverde *Quercus crenata*.

Tra gli animali l'erpetofauna risulta ben rappresentata; di particolare rilievo la presenza della natrice tassellata (*Natrix tessellata*, All. IV) e della natrice viperina (*Natrix maura*). Nelle immediate vicinanze del bacino del Rio Miseria sono segnalati anche la vipera comune (*Vipera aspis*), il colubro di Riccioli (*Coronella girondica*, All. IV), la natrice dal collare (*Natrix natrix*), il tritone appenninico (*Triturus alpestris apuanus*), la rana ridibonda (*Rana kurtmuelleri*), specie alloctona originaria dei Balcani. Infine, il saettone (*Zamenis longissimus*, All. IV) è noto presso Miogliola e la sua presenza nell'area è molto probabile.

Per ciò che riguarda l'ittiofauna, nel torrente Erro, poco a valle del Rio Miseria,

In alto, *Erica arborea*.

In basso, cerro-sughere (*Quercus crenata*) nei pressi di Cimaferle.

sono stati segnalati il barbo comune (*Barbus plebejus*), la lasca (*Chondrostoma genei*), il cobite (*Cobitis tenia*), il vairone (*Leuciscus souffia*), tutti inseriti nell'All. II della D.H., l'anguilla (*Anguilla anguilla*), il cavedano (*Leuciscus cephalus*), la trota fario (*Salmo trutta*), ed il ghiozzo di fiume (*Padogobius martensi*), quest'ultimo meritevole d'essere inserito tra le specie di importanza comunitaria. Ricca anche l'entomofauna; nelle aree limitrofe con caratteristiche ambientali analoghe a quelle del sito, sono segnalate oltre 70 specie di soli lepidotteri diurni, tra cui *Maculinea arion* inclusa nell'All. IV della D.H.; tra gli odonati sono segnalate specie rare come *Oxygastra curtisii* (All. II e IV), *Boyeria irene*, *Onychogomphus uncatus* e *Gomphus vulgatissimus*.

Le conoscenze sull'avifauna sono scarse. Nei boschi è nota la presenza del gufo comune (*Asio otus*), dell'allocco (*Strix aluco*), della poiana (*Buteo buteo*) e del gheppio (*Falco tinnunculus*), mentre lungo i torrenti che solcano il bacino è facile incontrare il merlo acquaiolo (*Cinclus cinclus*); in riferimento all'All. I della D.U., la nitticora (*Nycticorax nycticorax*) è segnalata come specie di passo, mentre una coppia di bianconi (*Circaetus gallicus*) è forse nidificante.

Stato di conservazione e minacce

Per la sua limitata accessibilità il sito è considerato scarsamente vulnerabile, eccezion fatta per alcuni insediamenti abitativi di recente espansione. L'ambiente xerotermico dei prati aridi, dotato di buona rappresentatività e buon grado di conservazione, è in fase di invasione da parte di roverella e pino marittimo.

Cenni sulla fruizione

I rilievi del bacino del rio Miseria sono percorsi da alcuni sentieri che si inseriscono nella più ampia rete sentieristica regionale.

Riferimenti bibliografici: 520

Rana ridibonda (*Rana kurtmuelleri*), specie aliena di origine balcanica.

IT1180026 **SIC e ZPS**

CAPANNE DI MARCAROLO

Comuni interessati: Bosio, Casaleggio Boiro, Lerma, Mornese, Tagliolo Monferrato, Voltaggio
Superficie (ha): 9.552
Stato di protezione: Area protetta regionale (Parco naturale delle Capanne di Marcarolo); protezione parziale

Caratteristiche generali

Il sito si trova all'estremo sud della provincia alessandrina, nel settore appenninico, al confine con la regione Liguria.
Esso è posto tra i 225 e i 1.172 metri di quota e occupa la parte superiore dei bacini dei torrenti Piota, Gorzente e Lemme ed è coronato dalle cime del Monte Tobbio (1.092 m), del Monte Figne (1.172 m), del Monte Poggio (1.081 m) e del Monte Pracaban (946 m). I rilievi, dalle cime e dai crinali arrotondati, sono percorsi da un reticolo idrografico ramificato e fitto che localmente incide molto profondamente la roccia; i segmenti minori del reticolo idrografico sono asciutti per la massima parte dell'anno.
L'ambiente prevalente è quello boschivo: più di tre quarti del territorio sono occupati da estesi boschi cedui a prevalenza di rovere (*Quercus petraea*) e castagno (*Castanea sativa*), da rimboschimenti di pino nero (*Pinus nigra*) e pino marittimo (*Pinus pinaster*), realizzati a partire dall'inizio del secolo scorso su vaste superfici disboscate in passato. Le aree boscate sono alternate a versanti scoperti ove si trovano praterie montane, ancora in parte sfalciate, pascoli abbandonati, e zone con affioramenti rocciosi con vegetazione erbacea discontinua. Di notevole interesse sono i tratti dei corsi d'acqua ad apporto perenne di acqua e non eutrofizzati, alcune micro-torbiere e piccole aree palustri, rare sul territorio appenninico, mentre antiche miniere di epoca romana, oggi abbandonate,

sono diventate importanti habitat per specie cavernicole.
Caratterizzano il territorio alcuni laghi artificiali: il Lago Lavagnina ed i Laghi del Gorzente.

Ambienti e specie di maggior interesse

Il sito possiede notevole valore naturalistico in quanto qui si trovano numerose specie rare, relitte, endemiche ed al limite settentrionale dell'areale di distribuzione e sono inoltre presenti habitat non rappresentati in altri siti della nostra regione.
È stata rilevata la presenza di numerosi ambienti di interesse comunitario tra cui l'habitat prioritario dei prati xerici (6210), ricco di fioriture di orchidee tra le quali le rare *Orchis laxiflora, O. papilionacea, Serapias vomeracea* e *S. neglecta*. Nel sito sono presenti lembi di brughiere (4030) e di molinieti a *Molinia arundinacea* e *Schoenus nigricans* (6410), dove il suolo è solo periodicamente ristagnante d'acqua. Tra la vegetazione prato-pascoliva sono presenti le praterie montane a *Trisetum flavescens* (6520) ed è presente la vegetazione dei ghiaioni e delle rupi (8120, 8160, 8210). È segnalata la presenza di popolamenti di *Cladium mariscus,* cenosi acquatica prioritaria ai sensi della D.H. (7210) ed estremamente localizzata sul territorio piemontese.

Il Lago della Lavagnina in secca.

Nella pagina a fianco, veduta della Costa Lavezzara: sullo sfondo il Monte Tobbio, Costa Castiglione e propaggini del Monte Figne.

Tra la vegetazione forestale si trovano alcune formazioni a pioppo nero (*Populus nigra*), pioppo bianco (*Populus alba*) e salice bianco (*Salix alba*) (91E0), habitat prioritario costituito solo da lembi di ridotte dimensioni, in continuità con cenosi arbustive riparie e di greto a salici e pioppi (3240); sono presenti inoltre le faggete acidofile (9110), le faggete con *Taxus* ed *Ilex* (9210), habitat prioritario, i castagneti (9260) e le formazioni naturali di pino marittimo (9540).
L'elenco floristico conta più di 900 entità, numero considerevole, tenuto presente la relativa uniformità dell'area per quanto riguarda il substrato geologico. Tra le specie più rare possono essere evidenziate le presenze di *Antirrhinum latifolium, Genista radiata, Omphalodes verna, Gentiana pneumonanthe* e *Drosera rotundifolia*.
Si sottolinea inoltre la presenza di *Euphorbia hyberna* ssp. *insularis*, che ha qui la sua unica stazione piemontese, di *Crocus ligusticus*, endemismo ligure-

Biancone (*Circaëtus gallicus*) che imbecca i pulli.

provenzale, *Viola bertolonii*, endemica dell'appennino ligure-piemontese, e *Linum campanulatum*, specie assai vistosa, rara e localizzata. In anni recenti è stata descritta alle Capanne di Marcarolo una nuova specie per la scienza, *Cerastium utriense*. Sono presenti nel parco numerosi esemplari della rara quercia sempreverde *Quercus crenata*, specie di origine ibrida avente come progenitori *Quercus cerris* e *Q. suber*. Tra le specie di interesse comunitario, è confermata la presenza di *Gladiolus palustris* (All. II), mentre non ha ancora trovato riscontro in anni recenti la segnalazione di *Spiranthes aestivalis* (All. IV). Discorde è l'opinione degli autori circa la presenza nel sito di *Aquilegia bertolonii* (All. II e IV) che taluni attribuiscono ad una forma particolare di *A. vulgaris* adattata alle rocce serpentinitiche.

Juniperus communis a sinistra, *Erica arborea* a destra.

L'avifauna conta circa 80 specie nidificanti certe o probabili tra le circa 150 specie segnalate; le specie inserite in All. I della D.U. sono 37, di cui 7 nidificanti: il biancone (*Circaëtus gallicus*), il falco pecchiaiolo (*Pernis apivorus*), il succiacapre (*Caprimulgus europaeus*), la tottavilla (*Lullula arborea*), il calandro (*Anthus campestris*), l'averla piccola (*Lanius collurio*) e l'ortolano (*Emberiza hortulana*). Elemento di spicco è il biancone, grande rapace migratore predatore di serpenti, preso a simbolo del Parco delle Capanne di Marcarolo, che giunge in Marzo dall'Africa tropicale. I mammiferi sono rappresentati da circa 40 specie, in gran parte appartenenti

agli ordini degli insettivori, dei roditori e dei chirotteri. In riferimento alla D.H. è di gran rilievo la presenza del lupo (*Canis lupus*, All. II e IV), passato da qui nel suo percorso di ricolonizzazione dell'arco alpino occidentale; inoltre si ricorda il moscardino (*Muscardinus avellanarius*, All. IV) ed una numerosa comunità di pipistrelli, 18 specie, che rappresentano circa il 60% di quelli presenti sul territorio piemontese, tra cui 5 incluse nell'All. II della D.H.: *Barbastella barbastellus*, *Myotis emarginatus*, *Myotis myotis* e/o *blythii*, *Rhinolophus ferrumequinum* e *Rhinolophus hipposideros*.

Orchis laxiflora.

L'erpetofauna conta 7 specie di anfibi e 12 di rettili, di cui rispettivamente 3 e 6 di interesse comunitario. In generale essa risulta fortemente caratterizzata da numerosi elementi ad areale appenninico-mediterraneo, poco diffusi in Piemonte: è il caso del tritone appenninico (*Triturus alpestris apuanus*), del colubro dei riccioli (*Coronella girondica*) e della natrice viperina (*Natrix maura*). Riveste particolare importanza la presenza del geotritone (*Speleomantes strinatii*, All. II e IV), anfibio ad attitudini cavernicole, ma anche quella del tritone crestato (*Triturus carnifex*, All. II e IV), ancora abbastanza diffuso nel territorio piemontese, ma i cui siti riproduttivi risultano sempre più rari.

Nelle acque dei torrenti sono state segnalate 17 specie di pesci, in larga parte autoctone, tra le quali 5 inserite nell'All. II della D.H.: il vairone (*Leuciscus souffia*), la lasca (*Chondrostoma genei*), il barbo comune (*Barbus plebejus*), il barbo canino (*Barbus meridionalis*) ed il cobite (*Cobitis taenia*).

Tra gli invertebrati, il gruppo dei lepidotteri risulta il più studiato; la ricerca in corso per il piano di gestione del SIC ha portato fino ad oggi ad identificare un popolamento di oltre 1.000 specie (di cui la metà microlepidotteri), che si caratterizza per la notevole frammistione di elementi mediterranei e di elementi alpini, con parecchie specie nuove per l'Italia. Sono di importanza comunitaria *Callimorpha quadripunctata* (All. II, prioritaria) e *Zerynthia polyxena* (All. IV), mentre le passate segnalazioni di *Euphydryas aurinia* sono ora riferibili all'affine *E. provincialis*. Di particolare interesse è la fauna lepidotterologica delle zone umide, con specie rare in Italia come il nottuide *Arenostola phragmitidis*, nota solo per il Trentino. Tra i microlepidotteri è

Onychogomphus uncatus. Si nota un'esuvia della stessa specie.

eccezionale la recente scoperta di *Coleophora marcarolensis*, specie conosciuta solo per questa zona, sviluppantesi su *Genista pilosa*, e di *Ochseneimeria glabratella*, specie la cui larva vive negli steli delle graminacee, presente con una colonia abbondantissima, a circa 900 m, molto più in basso rispetto alle zone di alta quota già note nelle Alpi svizzere ed austriache; altre due specie appartenenti alle famiglie Gracillariidae e Autostichidae, sono nuove per la scienza e verranno descritte a breve.

Il resto dell'entomofauna conta circa 40 ortotteri, tra cui *Saga pedo* (All. IV), finora noto in Piemonte solo in alcune località della Val Susa, e 20 odonati, tra cui *Oxygastra curtisii* (All. II e IV), specie dell'Europa occidentale, rarissima in Piemonte, e *Onychogomphus uncatus*, specie del Mediterraneo occidentale, segnalata in poche regioni italiane. Infine si ricordano i restanti elementi inseriti negli Allegati della D.H.: il gambero di fiume (*Austropotamobius pallipes*, All. II), l'unica specie di decapode autoctona vivente in Piemonte, i coleotteri *Lucanus cervus* (All. II) e *Cerambyx cerdo* (All. II e IV), entrambi con distribuzione piemontese legata all'areale delle querce.

Stato di conservazione e minacce

Il sito, date le vaste dimensioni e la bassa densità abitativa, gode in generale di buono stato di conservazione, anche se esistono alcune problematiche legate alle attività antropiche.

Tra le forme di pressione c'è la pratica del fuoristrada abusivo, la raccolta eccessiva di funghi e castagne, l'asportazione di fiori e di minerali, come per esempio accade nelle miniere abbandonate in località Ferriere dove quest'attività disturba fortemente la fauna cavernicola.

Per quanto riguarda l'attività venatoria, oggi desta preoccupazione il bracconaggio.

In relazione alla vegetazione il pericolo di incendi boschivi è molto forte; l'imboschimento naturale delle zone aperte abbandonate mette a rischio l'esistenza di specie rare, mentre il pascolo abusivo, le opere viarie e di drenaggio potrebbero danneggiare alcuni ecosistemi fragili, in particolare i piccoli ambienti umidi. Una minaccia particolare si ha nella zona impaludata del lago interrato della Lavagnina (superiore) per la quale esiste una proposta di scavo; l'area è uno degli ambienti con maggiore biodiversità a lepidotteri, con un ontaneto e vegetazione igrofila, alla quale sono infeudate specie nordiche, mentre a pochi metri su ghiaie e sabbia si trovano molte specie

mediterranee. Molto deleterie sono le forme di ripulitura delle rive, ecotoni di notevole importanza per la fauna minore.

Cenni sulla fruizione

È possibile visitare il sito usufruendo della fitta rete di sentieri esistente, che permette di compiere escursioni a piedi, in bicicletta o a cavallo. Inoltre l'Ente Parco ha attivato corsi di educazione ambientale per l'attività didattica delle scuole ed ha allestito un Ecomuseo in località Cascina Moglioni, incentrato sulle attività rurali tradizionali praticate nei terreni adiacenti.

Riferimenti bibliografici: 20, 37, 41, 69, 90, 92, 105, 154, 211, 213, 214, 374, 389, 486, 520, 560, 645, 709, 731, 733

Palpares libelluloides, neurottero a distribuzione molto localizzata in regione.

IT1180027 **SIC**

CONFLUENZA PO – SESIA – TANARO

Comuni interessati: Alluvioni Cambiò, Bassignana, Bozzole, Casale Monferrato, Frassineto Po, Guazzora, Isola Sant'Antonio, Molino dei Torti, Valenza, Valmacca

Superficie (ha): 5.906

Stato di protezione: Area protetta regionale (Riserva naturale speciale della confluenza del Sesia e del Grana, Riserva naturale integrale della Garzaia di Valenza, Riserva naturale speciale della confluenza del Tanaro, Riserva naturale speciale del Boscone)

Caratteristiche generali

Il sito comprende un vasto settore della Fascia fluviale delle Aree protette del Po compreso tra gli abitati di Frassineto Po e di Isola San Antonio.

Esso tutela alcuni ambienti fluviali naturali nell'ambito di un territorio fortemente antropizzato, ove dominano largamente gli ambienti agricoli delle risaie e dei pioppeti. Qui il corso del Po è tipicamente meandriforme, il suo letto è ampio e sono presenti estese aree esondabili, greti aridi e gerbidi, isoloni fluviali, canali e lanche con vegetazione acquatica e fasce d'interramento a canneto. Le sponde ospitano frammentarie formazioni arboree di saliceti ripariali a salice bianco (*Salix alba*), pioppeti di pioppo nero (*Populus nigra*) e pioppo bianco (*Populus alba*), alcuni lembi di bosco alluvionale ad ontano nero (*Alnus glutinosa*) e ridotte comunità arboree irregolari, tendenti al bosco planiziale padano.

Ambienti e specie di maggior interesse

Il sito tutela un'area di notevole interesse naturalistico in quanto si tratta di un tratto del Po che ha conservato, eccezionalmente, un'elevata naturalità, con presenza di ecosistemi ripari e fluviali relativamente ben conservati; riveste particolare interesse la presenza di una fauna caratterizzata da un'elevata diversità soprattutto per quanto riguarda pesci, uccelli e insetti.

Ambiente di lanca con vegetazione acquatica a *Nuphar luteum* e bosco igrofilo di ontano nero.

Nella pagina a fianco, veduta della confluenza tra il Po ed il Tanaro.

Tra gli ambienti di interesse comunitario segnalati vi sono le formazioni arboree ed arbustive a salice bianco, pioppo nero ed ontano nero (91E0), habitat prioritario ai sensi della D.H., altrove in tutta la pianura fortemente degradato e ridotto nella sua estensione a causa della concorrenza dell'agricoltura. Tra gli ambienti boschivi sono presenti anche i boschi misti ripari a querce e carpino bianco (*Carpinus betulus*) con altre latifoglie autoctone e naturalizzate (91F0), localizzate tuttavia su mimime porzioni del SIC. Ai margini dei boschi ripari si trovano le cenosi delle alte erbe igrofile (6430), mentre formazioni xeriche prative (6210) trovano spazio sul greto consolidato. Al contrario, nelle zone interessate ancora dalla dinamica fluviale si sviluppa la vegetazione annuale dei banchi sabbiosi (3270) che, in assenza di disturbo, evolve verso i saliceti arbustivi ed arborei. Di estremo interesse è la presenza di cenosi di piante acquatiche nelle acque ferme eutrofiche delle lanche abbandonate del fiume (3150), che ospitano la presenza di specie rare e protette tra cui *Nymphaea alba, Nuphar luteum, Salvinia natans, Hydrocharis morsus-ranae* e *Hippuris vulgaris* (3150); in presenza di specchi d'acqua bassi e con presenza di acque più fredde ed oligotrofiche è stata segnalata la presenza di cenosi a *Chara foetida* (3140); lungo i rami laterali del fiume, dove le acque scorrono lentamente, sono presenti cenosi acquatiche a *Ranunculus aquatilis* s.l. e *Cardamine amara* (3260).

Tra le specie di elevato interesse conservazionistico, oltre a quelle precedentemente citate, occorre sottolineare la presenza di *Scirpus radicans*, specie inserita nella Lista Rossa italiana, qui nell'unica stazione accertata

Occhione (*Burhinus oedicnemus*).

in Piemonte oltre a quella relativa alla "Lama del Badiotto", presso la confluenza del Po con il Sesia; sono presenti inoltre *Sagittaria sagittifolia* e *Calamagrostis canescens*, specie legate alle zone umide inserite rispettivamente nella Lista rossa italiana e regionale.

Questo tratto fluviale riveste notevole valore ornitologico, in particolare come area di sosta per l'avifauna svernante e migratrice, tanto da essere incluso nella Zona di Protezione Speciale (ZPS) "Fiume Po - tratto vercellese e alessandrino". Delle circa 110 specie segnalate quelle inserite nell'All. I della Direttiva Uccelli (D.U.) sono ben 50. Durante il periodo invernale si possono osservare numerosi esemplari di cormorano (*Phalacrocorax carbo*), svariate specie di anatidi, in particolare germano reale (*Anas platyrhynchos*), alzavola (*Anas crecca*) e moriglione (*Aythya ferina*), oltre che alcuni rallidi, come la gallinella d'acqua (*Gallinula chloropus*) e la folaga (*Fulica atra*). Di grande interesse è la presenza di una garzaia di airone cenerino (*Ardea cinerea*) e di alcune colonie nidificanti di sterna (*Sterna hirundo*, D.U.), fraticello (*Sterna albifrons*, D.U.) e occhione (*Burhinus oedicnemus*, D.U.).

Notevole è anche la ricchezza ittica di questo tratto planiziale del Po, ove sono segnalate 24 specie di pesci, in gran parte autoctone, tra cui alcuni endemismi padani, come l'alborella (*Alburnus alburnus alborella*) ed il ghiozzo padano (*Padogobius martensii*); delle 8 specie inserite nell'All. II della D.H. quella più abbondante risulta essere il cobite (*Cobitis taenia*).

Molto interessante è anche la presenza di ben 14 specie erpetologiche, 8 rettili e 6 anfibi, tra cui alcune di particolare valore conservazionistico. Tra i 5 rettili di importanza comunitaria spicca la presenza della testuggine palustre (*Emys orbicularis*, All. II e IV), l'unico chelone autoctono piemontese, e della lucertola campestre (*Podarcis sicula*, All. IV), specie ad areale mediterraneo, entrambe minacciate in Piemonte. Di rilievo è anche la presenza della rana di Lataste (*Rana latastei*, All. II e IV), endemismo della Pianura padana tipico dei boschi planiziali, anch'esso ormai segnalato solo in un numero ristretto di siti.

In relazione agli invertebrati, il sito risulta essere la località piemontese (la terza in Italia) più ricca di specie di coleotteri idrodefagi; tra le 38 segnalate, *Haliplus immaculatus* e *Catalytus mangeri* risultano nuove per l'Italia. I

lepidotteri ropaloceri, poco studiati, contano 18 specie, tra le quali *Lycaena dispar*, inserita nell'All. II della D.H.

Stato di conservazione e minacce

Incombono sul sito numerose minacce legate ad attività di natura antropica. In generale gli ambienti ripari sono molto ridotti a causa delle coltivazioni di pioppo e del rischio di trasformazioni spondali con opere di "pulizia" e difesa, mentre l'area di greto è oggetto di prelievi di ghiaia in alveo e potenziali escavazioni abusive. Destano preoccupazione anche la pressione venatoria esercitata sull'area e la privatizzazione dei terreni demaniali.
In particolare l'area della Garzaia di Valenza, ricca di stagni e lanche, potrebbe vedere scomparire specie e cenosi a causa di una naturale evoluzione.
L'integrità di quest'area è stata in passato già intaccata per l'espansione delle colture intensive; l'area di Boscone è stata fatta oggetto di tagli boschivi e pascolo intensivo.

Cenni sulla fruizione

Il tratto fluviale del Po è visitabile usufruendo di alcuni sentieri segnalati, percorribili a piedi o in bicicletta, e di alcune aree attrezzate; l'Ente Parco organizza numerose attività didattiche di educazione ambientale destinate alle scuole.

Riferimenti bibliografici: 6, 20, 21, 22, 30, 47, 64, 72, 122, 124, 128, 132, 150, 153, 161, 211, 225, 264, 265, 290, 291, 303, 356, 385, 564, 630, 631, 632, 636, 637

A sinistra, marzaiola (*Anas querquedula*).

A destra, *Salvinia natans*.