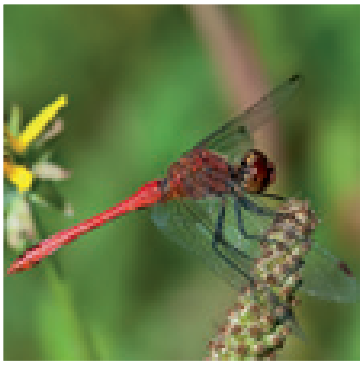
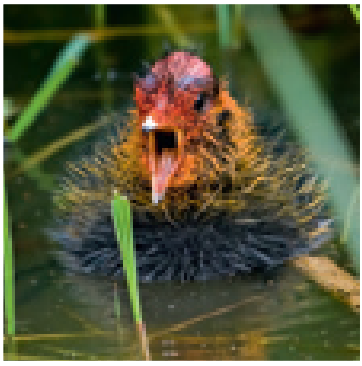
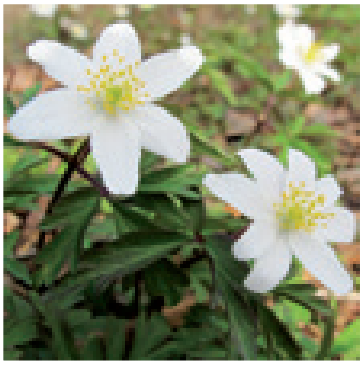






Il Bosco Est Sesia di Agognate

a cura di: Mariano Rognoni

Rilevazione e progettazione mappa: Alessandro Giolito e Marta Cascioli

Introduzione 'Uccelli': Federico Ricci

Descrizione 'Uccelli': Ettore Rigamonti

Fotografia 'Uccelli': Guglielmo Dossena

Impaginazione grafica: Valentina Pollero

Stampato da Tipografia Italgrafica - Novara, febbraio 2012

Indice

Premesse p. 2

La Flora

- Strato arboreo p. 7
- Strato arbustivo p. 10
- Strato erbaceo p. 12
- Le Liane p. 15
- Aspetti micologici del Bosco Est Sesia di Agognate p. 16

Il Bosco Est Sesia di Agognate p. 18

La Fauna

- I Mammiferi p. 20
- Gli Uccelli p. 23
- Le Farfalle p. 29
- Le Libellule p. 32

Dove si trova il Bosco e quando visitarlo p. 33

Premesse

Ogni anche minima superficie boscata, nello squallore della sterminata steppa delle coltivazioni intensive della pianura, rappresenta, comunque, una zona di elevato valore naturalistico e ambientale.

Il Bosco di Agognate, anche se in gran parte invaso dalla Robinia, e paradossalmente proprio per questo, costituisce un valore aggiunto, perché possibile autentico laboratorio sperimentale all'aperto per il ripristino di un habitat prezioso.

Infatti, se non vengono ringiovaniti con il taglio, i soprassuoli di Robinia gradualmente perdono vigore permettendo contemporaneamente la crescita delle specie autoctone tipiche del bosco planiziario padano: la Farnia innanzitutto e in minor misura l'Acero campestre, l'Olmo minore, il Ciliegio e i cespugli di Nocciolo, Biancospino, Prugnolo e Sanguine.

Francesco Corbetta - già Ordinario di Botanica all'Università dell'Aquila

Il Bosco Est Sesia di Agognate è una area di particolare pregio ambientale, un tempo importante pertinenza degli antichi canali della città, denominati 'Rogge della città di Novara' in quanto destinati a fornire il legname d'opera necessario alla manutenzione dei manufatti idraulici e irrigui di tali rogge.

I documenti di archivio tramandano elenchi dettagliati della composizione arborea del Bosco delineandone l'importanza economica per i proprietari dei corsi d'acqua.

Da decenni, diminuito l'interesse economico per il bosco ceduo di Robinia, la natura ha ripreso lentamente ad affermarsi con lo sviluppo della vegetazione autoctona primitiva; tale peculiarità rende interessante il Bosco Est Sesia di Agognate, vera oasi di natura, in un territorio fortemente antropizzato alla periferia di Novara.

Dopo il periodo di degrado dovuto ai contatti della linea Alta Velocità, l'Est Sesia ha stipulato un accordo con Pro Natura - Novara volto a riportare il Bosco alle caratteristiche originali attraverso un articolato progetto di riqualificazione.

Alla presente pubblicazione e ai suoi autori va l'augurio che possa offrire al visitatore spunti sempre nuovi per conoscere e frequentare il Bosco e il territorio agricolo-irriguo circostante, un paesaggio unico nel suo genere che deve essere costantemente presidiato e difeso dal degrado dell' urbanizzazione diffusa.

Giuseppe Caresana
Presidente dell'Associazione Irrigazione Est Sesia

Già dalla metà degli anni '80 e sino ai primi anni '90 la Federazione si è posta l'obiettivo, quasi una sfida nei confronti in primo luogo di se stessa, di acquistare o gestire piccole ma significative aree, destinandole alla tutela, alla conservazione della biodiversità e alla formazione, dal punto di vista naturalistico, di ragazze e ragazzi e di tutti coloro che trovano nella natura motivo di interesse e di arricchimento spirituale.

Non tutte le aree acquistate dalla Federazione possedevano un elevato livello di naturalità, alcune in realtà erano aree degradate oppure residuali di antichi e più ampi ecosistemi.

Per queste la sfida è stata ancora più impegnativa. Riportare a naturalità una vecchia cava di ghiaia oppure ripristinare un luogo, in modo da far dimenticare al visitatore di trovarsi a poche decine di metri da un'area degradata, rappresenta certo motivo di soddisfazione e anche un esempio replicabile in aree analoghe.

Solo grazie al lavoro, alla passione e alle competenze degli operatori e dei tecnici volontari, esse hanno riacquisito nel tempo caratteristiche ambientali preziose.

Dal restauro paziente di queste aree sono stati creati laboratori didattici naturali, importanti non solo per aver restituito alla collettività un ambiente pregevole, ma anche per la ricerca e la formazione naturalistica a diversi livelli, fino a quella universitaria e post universitaria.

Le piccole meraviglie come un insetto, un uccello in un nido artificiale, i resti della predazione di una volpe o di un mustelide, sono piccole cose, possono apparire piccole scoperte naturalistiche, ma preludono e aprono le porte ad altre curiosità e alimentare altri interessi.

L'Oasi di Agognate assume una particolare valenza in quanto salvaguarda un territorio ed un ecosistema, quello di antichi boschi di pianura, che nei secoli passati ricoprivano in modo pressoché continuo buona parte delle nostre pianure alluvionali e ora sono rimasti elementi relittuali.

Agli amici di Pro Natura Novara, la cui attività arricchisce la nostra Federazione e con essa tutte le nostre Federate disseminate in buona parte dell'Italia, vanno, con grande piacere, i migliori auguri di buon lavoro.

Mauro Furlani - Presidente Federazione Nazionale Pro Natura

Il fascicolo fa parte di un progetto, cofinanziato dalla Provincia di Novara, riguardante la riqualificazione del Bosco Est Sesia di Agognate (Bando 2010 - Richieste di finanziamento ai sensi dell' art.14 della L. R. 38/94).

Breve cronistoria dell'Oasi Bosco Est Sesia di Agognate

Nel 1984 alcuni soci fondatori della Sezione L.I.P.U. e W.W.F di Novara iniziarono a raccogliere, produrre relazioni e analisi sui pregi naturalistici della vegetazione e avifauna riguardanti una porzione di territorio comunale a nord-ovest della nostra città, ove era presente un'area boscata e di gerbido, in prossimità del torrente Agogna, denominato Bosco di Agognate.

Nel 1986, l'Associazione Irrigazione Est Sesia, proprietaria del bosco, e la L.I.P.U., con la presenza dell'allora presidente di quest'ultima, Emilio Pastore, stipulava una convenzione della durata di 9 anni per una sua conservazione, valorizzazione e uso didattico.

Negli anni '90 venivano realizzati vari progetti, alcuni anche con il contributo della Provincia di Novara, per un miglioramento ambientale con la messa a dimora di giovani essenze arboree, diradamento delle robinie ed il tracciamento con la relativa manutenzione di sentieri naturalistici, di capanni per osservazioni ornitologiche nei pressi del greto del torrente.

Venivano altresì organizzate visite guidate per le scolaresche e per curiosi naturalisti che, nelle Giornate Nazionali delle Oasi, giungevano per visitare il bosco.

Alla fine degli anni '90, il progetto per la realizzazione della T.A.V. (treno ad alta velocità), indicava la necessità di un pesante coinvolgimento dell'area per la creazione di un cantiere al fine di realizzare la costruzione del ponte sul torrente.

Nel 2004, dopo 18 anni, scadeva il secondo periodo di convenzione con l'Associazione Est Sesia che però non veniva più rinnovato. Dal 2010 il Bosco è affidato a Pro Natura Novara.

Perché salvaguardare il Bosco Est Sesia di Agognate e i boschi in generale?

Le piante, che per mezzo dell'energia del sole trasformano l'acqua e l'anidride carbonica in un prodotto che è il carburante per tutti i processi cellulari di ogni organismo vivente, sono il primo ed indispensabile anello della catena alimentare che dà vita a tutto l'ecosistema.

Se poi aggiungiamo che per mezzo della fotosintesi esse arricchiscono la nostra atmosfera in quel vitale elemento che è l'ossigeno, ci rendiamo subito conto dell'importanza del patrimonio vegetale e della necessità di preservarlo integro per le future generazioni.

Ma i boschi non sono solo ossigenatori dell'atmosfera e produttori di sostanza organica, sono anche un mantello protettivo che difende il suolo dall'azione di agenti esogeni.

Frane, alluvioni e valanghe si verificano soprattutto nelle zone prive di copertura forestale.

Gli alberi frenano l'impeto del vento, trattengono le piogge, ancorano il suolo con il loro apparato radicale.

I boschi, infine, sono anche serbatoio di diversità biologica, l'insieme cioè delle forme di vita animali e vegetali che oggi popolano il nostro pianeta.

Il Bosco Est Sesia di Agognate: piccolo lembo di territorio, esempio di bosco di pianura

Durante il neolitico e sino all'età del bronzo (6000/5000 - 1000 a.C.) la pianura piemontese come tutta la pianura padana doveva presentarsi quasi completamente coperta da foreste, salvo le aree paludose e i greti dei fiumi liberamente divaganti.

Dovevano essere assai frequenti nei boschi le querce, gli olmi e i tigli, mentre lungo i fiumi abbondavano ontani, pioppi e salici.

Il declino della foresta

I primi grandi dissodamenti delle foreste padane avvennero a partire dall'89 a.C., a causa della 'centuriazione' romana, con taglio dei boschi e successiva distribuzione delle terre, come compenso ai veterani dell'esercito.

Nell'alto medio evo, a seguito dell'invasioni barbariche e al calo demografico ci fu una riespansione delle foreste.

I boschi erano ancora vasti nei secoli IX e X e molti erano utilizzati per la caccia, riservata alla nobiltà, di cinghiali, cervi e caprioli.

A partire dall'anno Mille, comunque, sorsero numerose Abbazie ed i monaci iniziarono lavori di bonifica e dissodamento dei boschi, opere che vennero continuate dagli agricoltori sino alla fine dell'800 e poi portate a termine, con la quasi completa distruzione degli ultimi lembi di bosco planiziale, durante la prima guerra mondiale e il periodo autarchico negli anni '30 e '40 del secolo scorso.

Cosa rimane?

Oggi le ipotesi circa la struttura del manto vegetale originario della pianura piemontese partono dello studio dei pochi lembi relitti di bosco, tutti più o meno infiltrati da specie estranee alla flora locale.

Un sito importante, mantenutosi per particolari ragioni storiche, è quello del Bosco della Partecipanza di Trino Vercellese, che emerge nelle fotografie aeree, come un'isola nel 'mare' delle risaie circostanti.

Il querco-carpineto padano, per la sua rarità, dovrebbe essere considerato per il Piemonte d'interesse prioritario essendo anche un habitat forestale molto ricco, oltre che di specie vegetali, di insetti xilofagi e loro predatori.

Profilo strutturale

La foresta di pianura, sotto il profilo strutturale è considerata una delle forme di vegetazione più complesse delle regioni temperate.

Nelle forme più rappresentative si possono osservare:

- due strati alti occupati dalle chiome di alberi di diversa taglia, poste rispettivamente tra i 30-45 metri e tra i 20-30 metri
- due strati di arbusti
- uno strato di erbe
- una significativa presenza di liane che arrivano a portare le loro foglie tra le chiome degli alberi più alti
- i muschi, disposti a 'collare' alla base dei tronchi non formando un vero strato
- una lettiera di foglie che costantemente tappezza il suolo

Le specie a foglie decidue sono decisamente dominanti nella componente legnosa del bosco, ma non mancano, anche nelle formazioni padane più tipiche, specie sempreverdi.

Il profilo strutturale del Bosco di Agognate è sicuramente molto meno complesso tuttavia si possono riconoscere i seguenti strati:

La Flora

Strato arboreo

In esso si possono incontrare le specie arboree tipiche del bosco di pianura, ben presenti nel bosco di Agognate. La più nobile e maestosa è la Farnia. Ad essa si accompagnano, con incidenza variabile l'Olmo minore, l'Acero campestre, il Carpino bianco, il Pioppo nero, il Frassino maggiore e la ubiquitaria Robinia.

Farnia (Quercus robur)

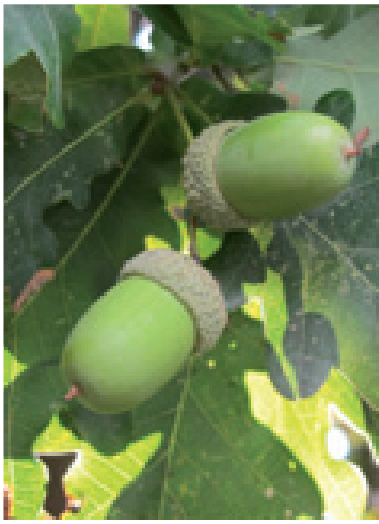
La Farnia è un albero in grado di raggiungere notevoli altezze e assai longevo. Ha chioma densa, larga, a forma di cupola irregolare con branche di rami robusti e contorti con fitto fogliame caduco. La corteccia è liscia, grigiastra da giovane, e in età avanzata fessurata e bruno rossiccia in profondità. Le foglie alterne, sono caratterizzate da un corto picciolo. Le ghiande sono invece portate da lunghi peduncoli chiuse in una cupola con squame poco pronunciate.

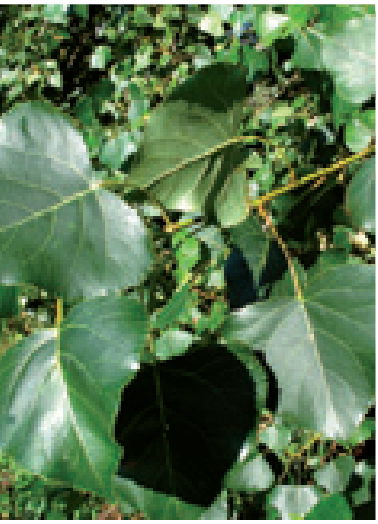
Olmo campestre (Ulmus minor)

L'Olmo campestre è un albero di media grandezza, potendo raggiungere altezze comprese tra 2 e 10 metri. Deciduo, i fusti giovani presentano una corteccia liscia e di colore grigio scuro. Con l'età la corteccia tende a desquamare formando dei solchi più o meno profondi. Le foglie sono alternate, di forma ellittica e delle dimensioni di circa 3 centimetri in larghezza e 5 centimetri in lunghezza. Hanno margine dentellato e sono dotate di un breve picciolo. Hanno colore verde, che vira al giallo durante l'autunno, prima della caduta. La pagina inferiore è di colore grigio verde, i fiori sono piccoli e unisessuali. Il frutto è una samara e la fioritura avviene prima dell'emissione delle foglie, nel periodo a cavallo tra inverno e primavera compreso tra i mesi di febbraio e marzo.

Carpino bianco (Carpinus betulus)

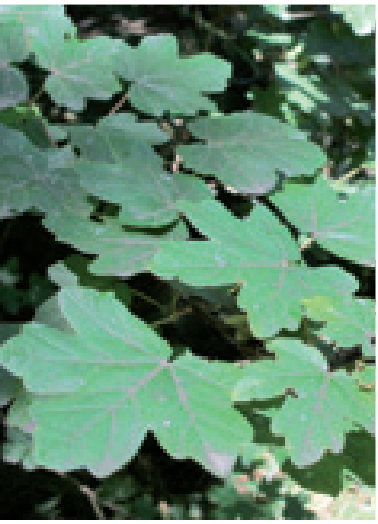
Il Carpino bianco è un albero di media altezza a tronco dritto e corteccia liscia, color grigio cenere, irregolare per il fusto scanalato e costolato. Ha foglie semplici ed alterne, ellittiche, appuntite e seghettate che, pur seccando, persistono tenacemente sui rami per tutto l'inverno. I fiori maschili, riuniti in amenti solitari e pendenti, ricordano la parentela con il nocciolo. Ai frutti si accompagna una caratteristica brattea a forma di alabarda che serve al volo planato e diffondere così i suoi semi. Ha crescita lenta e non è particolarmente longevo.





Pioppo nero (Populus nigra)

Il Pioppo nero ha chioma rotonda, a cupola, abbastanza ampia, ma rada, che raggiunge rapidamente i 30-35 metri di altezza, le foglie sono alterne, verde scuro sulla pagina superiore e verde-giallastro sulla pagina inferiore, di forma triangolare o a diamante, con il margine dentato. La corteccia è grigia negli esemplari giovani, tende a scurirsi con l'età della pianta, solcata da profonde fessure. Gli amenti maschili e femminili crescono su alberi diversi, quelli femminili sono ciuffetti bianchi e cotonosi di semi, quelli maschili sono grigi, marroni o rossastri. Tende a sviluppare lunghe radici superficiali. In Italia e in Europa è molto diffuso anche il Pioppo bianco, con foglie ovali grigio-verdi. Il Pioppo tremulo, diffuso in Europa, in Africa e in Asia ha foglie tondeggianti che ondeggiano anche con venti molto lievi.



Acero campestre (Acer campestre)

L'Acero campestre può presentarsi come grande arbusto o albero alto sino a 15-20 metri, ha una chioma arrontondata e il tronco spesso tortuoso e molto ramificato. Dopo i primi anni ha una crescita lenta ed è piuttosto longevo. Le foglie sono caduche, opposte, palmate e formate da tre lobi principali; verdi in estate, assumono, in autunno, tonalità giallo ambra. I fiori sono verdognoli in aprile e maggio, così come le foglie. Le samare, frutti alati uniti a due a due, sono molto divaricati.

Ciliegio selvatico (Prunus avium)

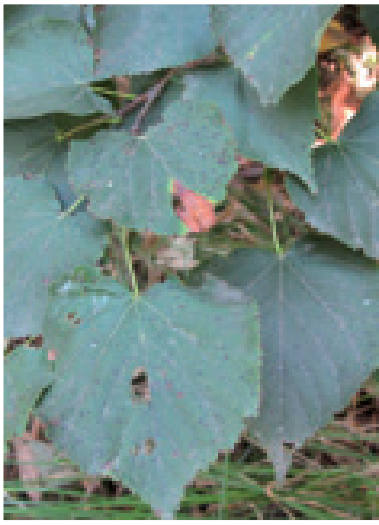
Il Ciliegio selvatico, naturalmente poco abbondante e disperso nella foresta, non è un'essenza pioniera, necessita dunque, per espandersi, di un ambiente e di un micro clima forestale. Si tratta di un albero deciduo che cresce sino a 10-15 metri di altezza. Gli alberi giovani mostrano una forte dominanza apicale con un tronco diritto e una corona conica simmetrica, che diviene arrotondata ed irregolare negli alberi più vecchi. Le foglie sono alternate, ovoidali acute semplici, lunghe 7-14 centimetri e larghe 4-7 centimetri, glabre di un verde pallido o brillante nella parte superiore. Ogni fiore pende su di un peduncolo di 2-5 centimetri, del diametro di 2,5-3,5 centimetri, con cinque petali bianchi, stami gialli, ed un ovario supero; sono ermafroditi, e vengono impollinati dalle api.

Frassino maggiore (Fraxinus excelsior)

Il Frassino maggiore è un albero deciduo con chioma a forma di cupola, fusto diritto e slanciato; grosse gemme, opposte, di colore nero. Ha rapidità di accrescimento ma longevità non molto elevata; in senescenza è soggetto a schianti. La corteccia presenta colore grigio-verdastro, è liscia con macchie scure negli esemplari giovani, bruna e fessurata longitudinalmente in quelli adulti. Ha foglie imparipennate formate da 5-7 copie di foglioline ovato-lanceolate con il margine finemente dentato. Fiori poco vistosi, fruttifica mediante samare allungate, riunite in grappoli penduli che d'inverno persistono sull'albero e sono progressivamente disperse dal vento.

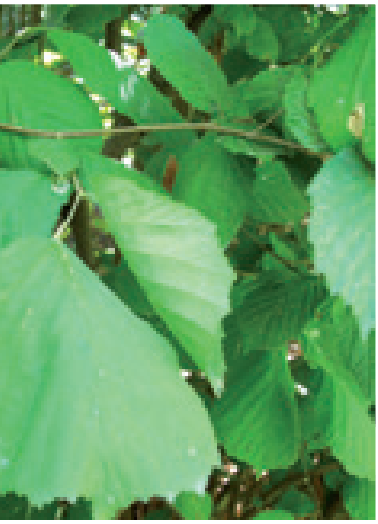
Tiglio selvatico (Tilia cordata)

Il Tiglio selvatico è un albero deciduo, con fusto eretto e rami arcuati verso il basso, che conferiscono alla chioma una caratteristica forma a ogiva. Non ha crescita rapida ma è una specie longeva. Le foglie sono piccole, alterne, cuoriformi, seghettate al margine, verde scuro e lucide sulla pagina superiore, verde chiaro e glauca su quella inferiore. I fiori sono giallo-verdastri con profumo dolciastro. Fra le specie forestali autoctone è una di quelle con maggior interesse mellifero.



Robinia (Robinia pseudoacacia)

La Robinia è una pianta alloctona con portamento arboreo (altezza fino a 25 metri) o arbustivo; spesso ceduata, con forte attività riproduttiva agamica. Ha la corteccia di colore marrone chiaro molto rugosa. Le foglie sono imparipennate, lunghe fino a 30-35 centimetri con 11-21 foglioline ovate non dentate lunghe fino a 6 centimetri con apice esile, fiori bianchi o crema, lunghi circa 2 centimetri simili a quelli dei piselli, riuniti in grappoli pendenti. Ha frutti a forma di baccello prima verdi poi marroni. Presenta numerose spine lunghe e solide sui rami più giovani. La specie è originaria dell'America del Nord, fu importata in Europa nel 1601 da Jean Robin, botanico del re di Francia (all'epoca Enrico IV). È ora diffusa in gran parte dell'Europa centrale. Le robinie crescono molto velocemente e soffocano le piante di specie autoctone, soprattutto le querce, in quanto sono caratterizzate da una crescita più lenta. La conseguenza è la formazione di boschi con una ridotta varietà di specie arboree. Oggi la Robinia è presente praticamente in tutta Italia, con particolare riferimento al Piemonte.



Strato arbustivo

Tra gli arbusti uno dei più costanti e abbondanti è il Nocciolo ma assai frequenti sono il Biancospino, il Prugnolo, il Sanguinello, la Frangola e lo Spincervino.

Nocciolo (Corylus avellana)

Il Nocciolo si presenta come un grande arbusto di 2-5 metri, ha chioma espansa, con ceppaie che portano molti fusti (polloni) diritti, che con l'età si incurvano e assumono sezioni irregolari. Ha foglie caduche, un po' pelose, alterne. I fiori maschili si presentano in amenti penduli, giallastri, visibili dal'inizio dell'inverno sino a marzo, prima delle foglie. I piccolissimi fiori femminili sono rossi. I frutti (nocciole) sono circondati da un involucro fogliaceo e maturano in settembre-ottobre e sono molto appetiti dai piccoli roditori del bosco e dal Picchio.

Biancospino (Crataegus monogyna)

Il Biancospino si presenta come un arbusto o alberello a rami spinosi e foglie caduche, alterne con 3-7 lobi più o meno profondi. I fiori sono bianchi e numerosi in corimbi che compaiono in aprile, dopo la comparsa delle foglie. I frutti di 6-9 millimetri, rossi, contenenti un solo seme, permangono sulla pianta per tutto l'inverno e sono molto appetiti dagli uccelli, che contribuiscono a diffonderne i semi. I biancospini sono gli arbusti che ospitano il maggior numero di invertrebati. In particolare la piante è nutrice dei bruchi di alcune farfalle tra cui la vistosa Iphiclides podalirius. Le api ricavano nettare e polline nei fiori.

Prugnolo (Prunus spinosa)

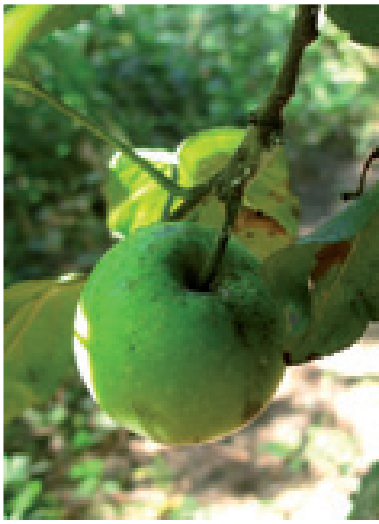
Il Prugnolo è una pianta spinosa spontanea dell'Europa, Asia, e Africa settentrionale; cresce ai margini dei boschi e dei sentieri. Arbusto a foglia caduca della famiglia delle Rosaceae può raggiungere i 4 metri di altezza. I fiori sono bianchi, abbondantissimi con frutti tondi di colore blu; le foglie sono obovate, alterne e seghettate. La fioritura avviene, in genere, tra marzo e aprile, mentre la maturazione dei frutti tra settembre e ottobre. I piccoli passeriformi nidificano volentieri nell'interno dei suoi rami spinosi e si nutrono dei suoi frutti. È inoltre specie nutrice di molte farfalle.

Sanguinella (Cornus sanguinea)

La Sanguinella è una specie botanica del genere Cornus nella famiglia delle cornaceae. Deve il suo nome alle foglie rosse dell'autunno e dei suoi giovani rami in primavera. È un arbusto che può crescere fino ad un massimo di cinque metri. Le sue foglie sono ovali e possono raggiungere una lunghezza di dieci centimetri. La nervatura delle foglie è ricurva e i piccioli non presentano peluria. I giovani polloni rossi dell'arbusto si raccolgono a fine inverno per fabbricare graticci e cesti. I fiori sono ermafroditi e autoimpollinanti. La Sanguinella fiorisce da maggio a giugno; i fiori sono bianchi e profumati. Vengono impollinati da diverse specie di api. La pianta fruttifica da agosto a settembre. I frutti sono drupe grandi come un pisello e non commestibili e, in seguito alla maturazione, diventano neri; vengono mangiati dagli uccelli e da alcuni mammiferi.

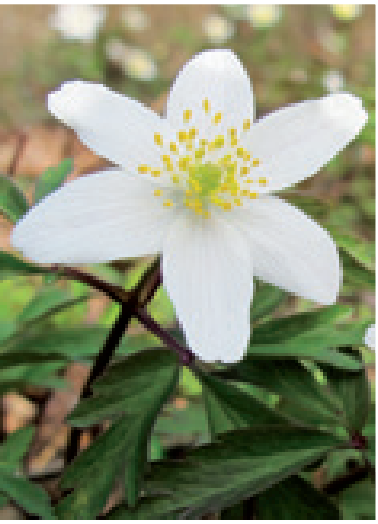
Melo selvatico (Malus sylvestris)

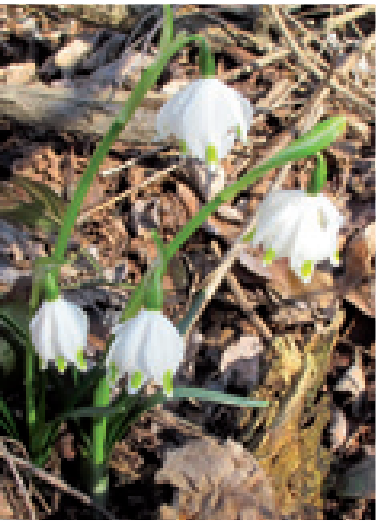
Il Melo selvatico è un albero deciduo dal portamento ramoso e irregolare, le foglie sono semplici ovate, alterne con gli apici acuminati e margine seghettato. I fiori sono grandi, a cinque petali, bianchi o rosati all'esterno, portati in cime ombrelliformi. I frutti si presentano come pomi tondi, piuttosto piccoli, con buccia generalmente giallo-verde. Rara specie di accompagnamento alla flora del bosco di pianura, sfavorita dall'uomo o relegata nello strato arbustivo. La pianta è nutrice delle farfalle Iphiclides podalirius e Smerinthus ocellatus.



Pero selvatico (Pyrus pyraster)

Il Pero selvatico è un albero talora ridotto ad arbusto, caducifoglio, gracile, con rami induriti o sub spinosi all'apice, il fusto slanciato con numerosi rami ascendenti. È relativamente longevo, a lenta crescita. Le foglie sono semplici, ovate, glabre, verde scuro e lucide sulla pagina superiore, con margine finemente dentato. I fiori sono bianchi, con 5 petali sub rotondi, portati in vistose cime ombrelliformi; i frutti di forma ovata a grana grossolana. Specie eliofila o di mezz'ombra, rara e da proteggere, conservando le piante adulte per la disseminazione e raccogliendo il seme per riprodurla in vivaio. I frutti sono apprezzati dall'avifauna.





Strato erbaceo

Nello strato erbaceo dei Querco-carpineti sono presenti numerose geofite che si sviluppano e fioriscono a inizio primavera approfittando della fogliazione assente o ancora poco densa. Tra le specie più frequenti si possono ricordare:

Anemone dei boschi (Anemone nemorosa)

L'Anemone dei boschi, della famiglia delle Ranunculaceae, è una piccola pianta non più alta di 30 centimetri erbacea e perenne, in generale priva di peli (glabra) a fusto unifloro ed eretto. È tra le prime fioriture della primavera (o fine inverno) dei nostri boschi. Spesso nasce nel tardo Inverno per cui entra in fioritura nelle prime giornate tiepide appena la neve scompare evitando così che le prime foglie degli alberi oscurino eccessivamente il suolo. Al calare del giorno o quando inizia la pioggia l'Anemone inclina i suoi fiori verso terra, mentre i petali esterni si avvicinano a forma di cupola per proteggere gli stami e i pistilli preziosi per la propagazione della specie.

Campanella comune (Leucoium vernum)

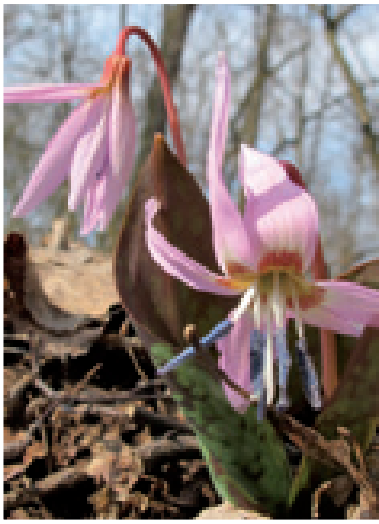
La Campanella comune appartiene alla famiglia delle Amaryllidacee, è una pianta alta 10-30 centimetri, ha un bulbo piccolo e rotondeggiante. Le foglie sono lineari, piane e strette (5-12 millimetri) e si sviluppano all'epoca della fioritura. Il fiore è unico e pendulo a campanellina con 6 tepali bianchi obovati con breve puntina orlata di verde. Fioritura da marzo ad aprile. Cresce nei prati e boschi dalla pianura alla media montagna.

Bucaneve (Galanthus nivalis)

Il Bucaneve è una pianta perenne bulbosa appartenente alla Famiglia delle Amaryllidaceae, di aspetto erbaceo, eretto, dai fusti leggermente striati, con organi sotterranei ovoidi bruno-nerastri. Le foglie basali sono ridotte a guaine membranose, le altre, lunghe sino a 20 centimetri, sono lineari-nastriformi, appaiate, solcate da una nervatura centrale e arrotondate all'apice. I fiori generalmente solitari e penduli, accompagnati da una spata lunga 3-4 centimetri, sono formati da 3 tepali esterni, patenti a stella, e da 3 tepali interni eretti, lunghi circa 1 centimetri, appressati uno all'altro, bilobati generalmente bianchi, ma anche giallastri o verdastri. I frutti sono capsule ovoidi, triloculate, di cui vanno particolarmente ghiotte le formiche, agenti della disseminazione della pianta. Nel nostro paese è comune in tutto il territorio, ma assente in Sardegna; vegeta nei prati freschi, vicino ai ruscelli, nelle radure, boschi umidi e boschi misti decidui. Fiorisce da febbraio ad aprile sino a 1.200 metri.

Dente di cane (Erythronium dens canis)

Il Dente di cane è una pianta perenne appartenente alla famiglia delle Liliacee, di aspetto erbaceo, fusto eretto, dotata di bulbo fusiforme biancastro che ricorda nella forma il dente di un cane. L'altezza è di 10-20 centimetri. Le foglie, in genere 2, con lamina verde-glauco intensamente maculata di porpora, lanceolato-ellittica, sono lunghe 10-15 centimetri e larghe 3-4 centimetri e hanno margine intero. I fiori penduli e solitari, hanno 6 tepali lanceolati di colore bianco, rosa o lilla ripiegati all'indietro. Lasciano sporgere gli stami dalle antere bluastre e lo stimma trilobo. I frutti sono capsule ovoidi, contenenti numerosi semi scuri.

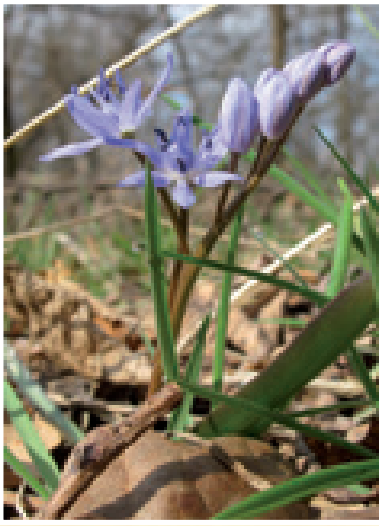


Pervinca minore (Vinca minor)

La Pervinca minore appartiene alla famiglia delle Apocynacee ed è una erbacea perenne tipica del sottobosco, dove forma estesi tappeti sempreverdi, alta 10-15 centimetri. Ha un portamento strisciante e tappezzante, i fiori compaiono tra marzo e maggio, con una possibile seconda fioritura in autunno e sono caratterizzati da un colore azzurro-violetto. Nel sottobosco erbaceo, specialmente sotto le querce, la Pervinca forma grandi tappeti di fusti striscianti piuttosto esili ed alti al massimo 18 centimetri che producono radici ai nodi e portano foglie opposte, ellittiche, coriacee e lucide superiormente. I fiori sbocciano su peduncoli di 1-1,5 centimetri all'ascella di corti rametti ascendenti.

Scilla silvestre (Scilla bifolia)

La Scilla silvestre è una pianta erbacea perenne della famiglia delle Liliaceae. Specie glabra, è alta10-20 centimetri. I fiori, posti all'apice dell'unico fusto, sono per lo più 6-10 centimetri e formano un racemo. Hanno circa 1 centimetri di diametro. I tepali, solitamente 6, sono di un colore azzurro-violetto intenso, più raramente si rinvengono nella varietà bianca o purpurea. Le foglie sono 2 (da cui il nome della specie), lanceolate, ricurve e lucenti, abbracciano il fusto dalla base fino a circa la sua metà. Sono già presenti al momento della fioritura, che avviene tra marzo e maggio. Possiede un bulbo sotterraneo profondo 1-2 decimetri, di 1-2 centimetri di diametro. Il frutto è una capsula. Si trova in luoghi ombrosi e nei boschi freschi di latifoglie.



Gladiolo piemontese (Gladiolus imbricatus)

Il Gladiolo appartiene alla famiglia delle Iridaceae e si presenta con una altezza di 30-50 centimetri. La tunica del bulbo evidenzia fibre più o meno parallele formando maglie molto strette. Le foglie sono larghe 1-2 centimetri e la spiga florale è costituita da 4-12 fiori unilaterali molto avvicinati tra loro. Il fiore ha sei tepali, lunghi circa 3 centimetri, saldati alla base di colore rosso carminio più o meno intenso; è in fioritura dalla fine di maggio sino a tutto giugno. Predilige prati aridi o sottobosco luminoso con terreno ben drenato.

Carice tagliente (Carex acutiformis)

Il Carice tagliente è una pianta erbacea perenne, stolonifera, con rizoma molto robusto, culmi fertili 40÷120 centimetri, trigoni, eretti, robusti, ruvidi, avvolti alla base da fibre reticolate bruno-porporine. Le foglie sono verde gluaco, generalmente più lunghe dei fusti, indivise, alterne, piane ± rigide, ruvide nel bordo e nella nervatura mediana, apice ottuso, con guaina chiusa, senza stipole.

Carice delle ripe (Carex riparia)

Il Carice delle ripe è una erbacea perenne rizomatosa, stolonifera, culmi fertili 60-150 centimetri, trigoni e ruvidi avvolti da guaine basali intere, foglie nastriformi a lamina larga, anche 1,5 centimetri.

Carice brizolina (Carex bryzoides)

Il Carice brizolina geofita rizomatosa caratterizzata da un rizoma sotterraneo allungato, sottile, ai nodi radicante, con un ciuffo di foglie e fusti fioriferi (1-6 decimetri). Le foglie sono assai strette, quasi capillari, fusto gracile e spesso incurvato. Fioritura marzo-giugno in boschi umidi della pianura padana.

Liane

Nel bosco di pianura si può incontrare anche una significativa presenza di liane che in particolari condizioni, arrivano a portare le loro foglie tra le chiome degli alberi più alti

Vitalba (Clematis vitalba)

La Vitalba deriva da vite alba (vite bianca), in Italia è presente su tutto il territorio sino a circa 1300 metri in incolti, boschi di latifoglie, macchie temperate. Mostra un comportamento rampicante con fusti ramificati, che si allunga anche oltre i 20 metri sugli alberi, sviluppando alla base tronchi legnosi anche piuttosto grossi. Il profumo, quasi impercettibile, è vagamente simile a quello del Biancospino. Fiorisce tra maggio ed agosto a seconda della quota. È una pianta velenosa per la presenza di alcaloidi e saponine ed è considerata una pianta infestante del bosco. Tali presenze sono infatti quasi sempre l'espressione di un degrado boschivo. Le foglie opposte imparipennate sono formate ognuna da 3-5 segmenti di forma ovoidale-lanceolata, sono peduncolate con i peduncoli ingrossati alla base, il margine è dentato o intero. I fiori sono ermafroditi, profumati, biancastro-verdastri, numerosi stami e ovario supero pluricarpellare. L'impollinazione è entomofila. I frutti sono acheni dotati di una lunga estremità piumosa e disseminati dal vento.

Tamaro (Tamus comunis)

Il Tamaro è una pianta erbacea perenne rampicante monocotiledone della famiglia delle Dioscoreaceae. Il portamento della pianta e gli apparenti grappoli in cui si riuniscono le bacche ricordano la vite, mentre i giovani getti, i turioni degli asparagi. La pianta è provvista di una radice tuberosa da cui sono emessi, ogni primavera, fusti erbacei eretti e flessuosi, che si arrampicano utilizzando come sostegni i fusti degli alberi e arbusti vicini. Lo sviluppo della pianta può essere rilevante, raggiungendo in condizioni favorevoli anche i 4 metri di lunghezza. Le foglie sono alterne e glabre, lungamente picciolate. È una pianta monoica, i fiori maschili sono riuniti in lunghi racemi (fino a 15 centimetri) mentre i fiori femminili sono riuniti in brevi racemi (circa 1 centimetri) di 3-5 elementi e hanno un perianzio tubulare suddiviso in sei lobi poco profondi. Fiorisce da aprile a maggio. Il frutto è una bacca globosa di colore rosso brillante, contenente 6 piccoli semi. Il Tamaro è una pianta tipica del sottobosco, vegeta dal mare alla regione montana, in genere in boschi densi e macchie fitte, ma può ritrovarsi anche nelle radure e nelle siepi.

Aspetti micologici del Bosco Est Sesia di Agognate

I funghi rappresentano un gruppo di organismi viventi, paragonabili a vegetali molto atipici; infatti, a differenza di questi ultimi, sono sprovvisti di clorofilla. Inoltre differiscono dalla maggior parte delle piante perché necessitano, per vivere, di sostanze già trasformate da altri essere viventi, in quanto non in grado di elaborarle o fabbricarsele da soli. Il Bosco di Agognate rappresenta per alcuni aspetti un particolare tipo di habitat per la flora micologica, non tanto per le specie arboree che la compongono, quanto per la possibilità di venire per ampi tratti sommersa dalle acque del torrente Agogna, specialmente durante la stagione primaverile ed autunnale, lasciando sul terreno, quando le acque si ritirano, uno strato di limo che può ostacolare il normale insediamento e sviluppo dei funghi, in particolare per quanto riguarda le specie terricole. Tuttavia sono osservabili un buon numero di specie che crescono sui detriti legnosi sia su branche abbattute e ceppaie. Come ricordato, le specie arboree maggiormente presenti sono Pioppo bianco e nero, Farnia, con presenze meno numerose di Olmo minore, Frassino, Acero campestre, Carpino bianco e Salice; le specie fungine sono quindi quelle tipiche dei boschi di latifoglie. Di seguito si fornirà una breve descrizione dei caratteri macroscopici delle specie più comunemente osservabili nel nostro bosco.

Mazza di tamburo (Macrolepiota procera)

La Mazza di tamburo ha il cappello che misura 10÷25 (40) centimetri; è ovoidale, sferoidale, poi convesso ed infine piano, con vistoso umbone liscio centrale, mammellonato. La superficie è coperta di scaglie brunastre concentriche, al di sotto biancastra o nocciola, serica, fibrillosa, sfrangiata all'orlo. Le lamelle sono fitte, bianche o con sfumature rosee, poi giallastre e brune al tocco. Il gambo misura 20÷40(50) × 1÷2 centimetri, è alto slanciato, cilindrico, duro, fibroso, farcito poi cavo, fortemente bulboso al piede. Di colore biancastro o crema con zebrature brune al di sotto dell'anello, più o meno liscio al di sopra. L'anello è ampio e vistoso, doppio, mobile, con l'orlo lacerato, bianco all'esterno, ma brunastro nella parte rivolta al terreno. Cresce dalla primavera all'autunno inoltrato su terreno anche sassoso, lungo i sentieri interni, dei boschi di latifoglie e conifere, ma preferibilmente nei prati a pascolo ai margini del bosco.

Lignicolo (Ramaria stricta)

Questo Lignicolo, cresce su ceppaie marcescenti, il corpo fruttifero è alto fino a 12 centimetri, largo 4-8 centimetri, coralloide composto da rami eretti e più o meno paralleli con le punte snelle e aguzze; di colore pallido-giallastro, l'odore un po' aromatico, imbrunente alla manipolazione, solitario o in piccoli gruppi sui ceppi. Di norma fruttifica dal tardo autunno al pieno inverno.

Agarico violetto (Lepista nuda)

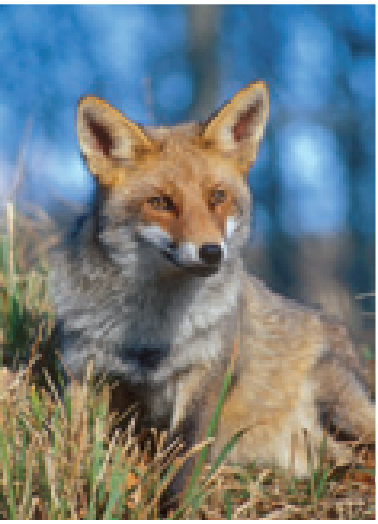
La Lepista nuda è un fungo tardo autunnale, tra i più diffusi, anche se non molto conosciuto. Il cappello ha un diametro da 3 a 12 centimetri o più, di buon spessore, irregolarmente emisferico, poi piano ed infine depresso, a volte con umbone ampio e poco rilevato, di forma spesso irregolare, un margine involuto ed alla fine aperto, ondulato e variamente rilevato. La superficie è liscia e poco riflettente, dal colore lilla-violetto non omogeneo. Le lamelle sono fitte, arrotondate al gambo, intervallate da lamellule, violette e facilmente asportabili, caratteristica, quest'ultima, comune a tutto il genere Lepista. Il gambo è tendenzialmente tozzo, violetto, consistente ed ornato da fibrille e pruina di colore lilla chiaro, più o meno ingrossato alla base. Saprofita su substrati vegetali abbondanti, prevalentemente nei boschi o ai margini, indistintamente sotto aghifoglie o latifoglie. In gruppi numerosi (a volte nei cosiddetti "cerchi delle streghe").

Famigliola buona (Armillaria mellea)

L'Armillaria mellea ha il cappello che misura 4÷7 (15) centimetri, è abbastanza carnoso, prima emisferico o conico-ottuso, poi convesso e più o meno aperto, quasi sempre leggermente umbonato; il colore è variabilissimo ed è influenzato dalla pianta ospite: dal giallo-miele al marrone-cupo, al grigio-verdastro o bruno-rossastro. Le lamelle non sono molto fitte, ineguali, prolungate per un dente sul gambo, biancastre, giallastre o brunastre. Il gambo, 5÷12 (20) x 1÷2,7 centimetri, cilindrico o ingrossato alla base, è tenace, fibroso, farcito, poi cavo, pallido in alto, brunastro al centro, bruno-olivastro in basso, leggermente fioccoso. L'anello è molto evidente e persistente, grosso, superiormente striato, fioccoso sotto, tipicamente bianco. La carne è bianca o pallida, soda, tenace nel gambo, l'odore è fungino appena percettibile e le spore sono bianche.

stagno
bosco ripariale
bosco igrofilo
geodido
torrente Agogna
S.S. 299 della Valsesia
vegetazione incolta
N
E
S
0
50m
sperimentaz

Il Bosco Est Sesia di Agognate



La Fauna

I Mammiferi

Le specie di mammiferi osservabili nel bosco di Agognate sono piuttosto comuni. Di seguito ne elenchiamo alcune fornendone le caratteristiche principali.

Volpe (Vulpes vulpes)

La Volpe è la comunissima rappresentante della fauna europea, appartiene ai carnivori canidi. Di dimensioni medie, corpo slanciato, arti corti e snelli, muso aguzzo, presenta un manto folto e pregiato di colore rossiccio o grigio-rossiccio. La coda, pelosissima, è più lunga del corpo.

Riccio (Erinaceus europeus)

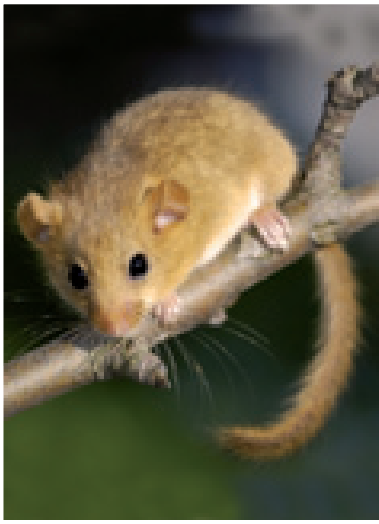
Il Riccio è un mammifero insettivoro della famiglia degli Erinaceidi, è noto anche con il nome di porcospino. Ha un corpo grosso e tozzo di 30 centimetri circa di lunghezza. Ha il capo non ben distinto dal resto del corpo stesso, mentre la parte superiore ed i fianchi sono caratteristicamente ricoperti da aculei pungenti. Tipicamente si difende dai predatori raggomitolandosi a palla, il Riccio è un animale esclusivamente notturno poichè si è adattato allo stile di vita delle proprie prede. Durante il giorno sta nella sua tana che è generalmente ricavata da una cavità del suolo posta nel sottobosco.

Talpa (Talpa europea)

La Talpa è un animale di piccole dimensioni con la testa caratterizzata da un muso appuntito, ricoperto di peli, inserita quasi senza collo su di un corpo cilindrico e tozzo. Gli occhi sono piccolissimi e neri ben nascosti nelle folta pelliccia. Le zampe sono corte e provviste di robusti unghioni, la pelliccia è soffice, folta e impermeabile generalmente di colore nero. La presenza della talpa in un terreno è facilmente riscontrabile dai cumuli di terra disseminati un po' ovunque. L'animale generalmente li produce durante la caccia, che si basa soprattutto sull'olfatto ed il tatto, sensi assai sviluppati che le consentono di catturare la preda (insetti terricoli) anche nell'assoluta oscurità in cui vive.

Moscardino (Muscardinus avellanarius)

Il Moscardino è un animaletto dal colore bruno aranciato e dai grossi occhi oscuri. Misura, coda compresa, circa 15 centimetri. Abitatore dei boschi e delle rive incolte, in cui è presente il rovo, è un piccolo ghiro dal carattere schivo e timido. Notturno di abitudini e solitario si muove con sicurezza nella bassa vegetazione e si arrampica agilmente sugli alberi. La sua dieta è costituita da semi, nocciole e noci che apre in modo assai particolare. Non disdegna germogli, bacche e altri frutti. Il moscardino entra nella dieta di molti predatori, sia mammiferi che uccelli, dalla donnola ai rapaci notturni.



Ghiro (Glis glis)

Il Ghiro è lungo circa 30 centimetri di cui 13 circa di coda, pesa in media 75 grammi. Ha una pelliccia di colore grigio castano sul dorso, mentre il ventre è bianco; il muso è caratterizzato da due grandi occhi e da folte e lunghe vibrisse (lunghi peli a lato del muso con funzione tattile), le orecchie, di forma rotondeggiante, sono piuttosto piccole e fuoriescono di poco dalla pelliccia. Può essere confuso con uno scoiattolo, da cui però si distingue osservando la coda che mantiene sempre lunga e distesa. Solitamente frequenta parchi, giardini e boschi, in particolare quelli ricchi di sottobosco e caratterizzati dalla presenza di vecchi alberi dove può reperire facilmente numerose cavità, all'occorrenza adibite a rifugio o nido. Il ghiro è generalmente notturno, di solito esce dal proprio nascondiglio poco dopo il tramonto per poi ritornarvi prima dell'alba. Durante il giorno sta nascosto in cavità di alberi, (resta in letargo per 6 mesi). La dieta del ghiro, basata essenzialmente sui vegetali, è costituita principalmente da castagne, ghiande, nocciole, bacche, frutti di bosco.

Nutria (Myocastor coypus)

La Nutria è un grosso roditore, di origine sud-americana, lungo all'incirca un metro. Il cranio ed il collo sono simili a quelli dei castori mentre la coda a quella dei ratti. Il mantello è costituito da una folta e morbida lanugine in cui sono sparsi lunghi peli sericei. Particolarmente vistosi e sporgenti i grossi incisivi. Agilissima nuotatrice, vive sulle sponde dei corsi d'acqua nutrendosi di erbe acquatiche e di altri prodotti vegetali della terra ferma. Solitamente scava profonde tane che negli argini dei corsi d'acqua pensili costituiscono un oggettivo pericolo.

Donnola (Mustela nivalis)

La Donnola è un mammifero dal corpo assai sinuoso (caratteristica di tutti i mustelidi) della lunghezza di circa 20 centimetri, il suo corpo è molto snello e allungato. È sorretto da corte zampe, la pelliccia presenta colore marrone-rossiccio sul dorso mentre l'addome e la gola sono coperti da pellame candido. La testa è piccola e munita di robusti ed affilati canini, la coda è piuttosto corta e dello stesso colore del corpo. L'ambiente preferito dalla donnola, animale che non disdegna i luoghi antropizzati, è quello boscato inframmezzato da radure, le rive dei corsi d'acqua, i luoghi ricolonizzati dalla vegetazione.

Scoiattolo (Sciurus vulgaris)

Lo Scoiattolo comune è lungo circa 25 centimetri senza la coda; questa misura dai 15 ai 20 centimetri. Il peso va da 250 a 340 grammi. Non c'è dimorfismo sessuale tra maschio e femmina, che presentano le stesse dimensioni. La colorazione del mantello è molto variabile e va dal marrone rossiccio al marrone scuro. La parte inferiore del corpo è sempre bianca. Le zampe posteriori, più lunghe di quelle anteriori permettono all'animale di muoversi con molta agilità sul terreno, mentre le forti unghie e i cuscinetti plantari gli consentono di arrampicarsi con sorprendente abilità sugli alberi. Lo scoiattolo comune è un roditore, onnivoro, che vive prevalentemente sugli alberi. L'animale rimane attivo anche durante la stagione invernale; solo in caso di consistenti e prolungate nevicate si rifugia nel proprio nido per più giorni consecutivi.

Silvilago o mini lepre (Sylvilagus floridanus)

Il nome comune della specie è 'cottontail' (letteralmente coda di cotone). Ciò deriva dal fatto che la parte interna della coda e gran parte del posteriore è bianco e ricorda la bambagia contenuta nelle capsule mature della pianta del cotone prima della raccolta. Il colore del mantello nelle parti superiori varia dal grigio al bruno rossiccio mentre nelle parti inferiori è biancastro. La nuca è rossastra, raramente nera. Il Silvilago è di dimensioni leggermente inferiori a quelle di un coniglio selvatico e le femmine sono solitamente più grandi dei maschi. In natura è facile riconoscerlo dalla lepre comune per le minori dimensioni e la fuga a piccoli balzi zig zagante e per brevi tratti. L'attività è crepuscolare e notturna, durante il giorno rimane nascosto in un piccolo avvallamento, necessita di zone con vegetazione fitta e intricata disposte 'a macchia di leopardo' dove andare a nascondersi quando viene inseguita. Si nutre di moltissime specie vegetali piante erbacee e arbustive, cereali, bacche, e frutti.

Gli Uccelli

Il Bosco Est Sesia di Agognate rappresenta una preziosa area per l'avifauna, poiché ospita al suo interno e nelle sue immediate vicinanze ambienti molto diversi tra loro: oltre al bosco vero e proprio, troviamo infatti anche il fiume, lo stagno, qualche gerbido (terreno incolto) e, tutto intorno, i campi coltivati. Questo piccolo bosco è pertanto un luogo ricchissimo di specie di uccelli (ne sono state segnalate oltre 60) e regala al visitatore osservazioni altrimenti difficili da fare così vicino alla città.

Addentrandosi nel bosco in primavera, il fitto fogliame rende difficile scorgere gli uccelli che però offrono un vero e proprio concerto al visitatore appassionato: cuculi, usignoli e capinere cantano in ogni angolo, mentre merli e tordi scappano rumorosamente, andando verso gli stagni dove folaghe e gallinelle d'acqua trascorrono tranquille e indisturbate le loro giornate.

Nei freddi giorni invernali, invece, con meno foglie sugli alberi, anche un occhio poco allenato riuscirà a vedere il pettirosso o lo scricciolo che abitano il sottobosco. Fra gli alberi vivono molte altre specie e non sarà difficile osservare cinciarelle, cinciallegre, codibugnoli o luì piccoli, mentre solo gli esperti riusciranno a riconoscere anche la cincia mora e la cincia bigia, più rare. Le cime degli alberi saranno occupate dalle ghiandaie, con il loro verso quantomeno inelegante. Sempre in alto ma più difficili da vedere, sono stati talvolta segnalati gli elusivi rigogoli, i cui maschi hanno una vistosa eppure elegante livrea gialla e nera. Più in alto ancora, nel cielo, non sarà affatto difficile scorgere le grosse sagome delle poiane, che volteggiano cercando prede, o quelle più piccole del gheppio o dello sparviere.

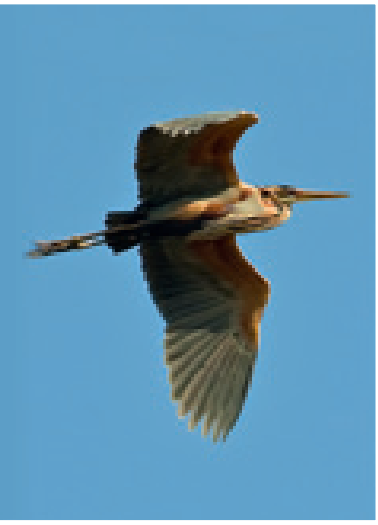
Tutto l'anno sarà possibile sentire il tamburellare del picchio rosso maggiore e il verso del picchio verde, che sembra quasi una risata, anche se questi uccelli sono abbastanza difficili da vedere. Similmente, saranno necessari un occhio molto attento e un po' di fortuna per distinguere le acrobazie dei rampichini e dei picchi muratori, uccelli che si arrampicano sui tronchi grazie ad artigli e agilità assolutamente straordinari.

Una volta arrivati al fiume, si possono scorgere i germani reali in gruppi anche di 100 o 200 esemplari che spesso si esibiscono in voli ripetuti e spettacolari. Qualche cormorano solitario si aggira in cerca di zone tranquille per pescare mentre, fra le pietre e la fanghiglia delle rive e degli isolotti, si possono osservare le ballerine bianca e gialla e, talvolta, il corriere piccolo, un limicolo che, durante le migrazioni, trascorre qui alcuni giorni. Andando verso lo scolmatore, che entra nell'Agogna, con molta pazienza e un po' di fortuna, si può scorgere, ma solo all'ultimo momento, uno degli uccelli più belli d'Italia, il martin pescatore che, spaventato dal nostro arrivo, vola via velocissimo a pochi centimetri dall'acqua in cerca dei piccoli pesci di cui si nutre.

Tornando verso il parcheggio, proprio al limitare del bosco, dove qualche spazio aperto si alterna agli ultimi alberi, sarà possibile individuare fagiani, piccioni, colombacci, tortore selvatiche e dal collare, storni, gazze, cornacchie grigie e passeri.

Anche quando ormai la gita sarà finita, dal parcheggio sarà facile vedere qualche airone cenerino, o una garzetta, o ancora una nitticora o, più raramente, un airone bianco maggiore o un airone guardabuoi che cercano qualche rana nelle risaie e nei campi circostanti mentre il cielo, a seconda del periodo, potrà essere solcato dalle rondini o anche da qualche gabbiano comune.

Federico Ricci - Novara BW



Ecco alcune specie che si possono osservare nell'area del Bosco di Agognate. Forse non tutte molto frequenti ma certamente tra le più interessanti.

Airone bianco maggiore (Casmerodius albus)

Con un'apertura alare di 170 centimetri è tra i più grandi aironi europei. Completamente bianco, ha becco giallo carnicino e zampe giallastre, che diventano nere nel periodo primaverile. In rare occasioni è possibile osservare nel periodo riproduttivo esemplari con le zampe completamente rosso vivo. I piedi sono neri, carattere che consente di distinguere in volo questo airone dalla Garzetta, peraltro molto più piccola. Nelle risaie novaresi è molto comune soprattutto in autunno e in inverno; non nidifica nelle nostre garzaie e risulta quindi meno frequente nel periodo riproduttivo. Come tutti gli aironi in volo tiene il collo ripiegato a 'S': questa caratteristica consente di differenziare gli Ardeidi (famiglia alla quale appartengono questi uccelli) dalle cicogne, dalle spatole e dalle gru.

Airone guardabuoi (Bubulcus ibis)

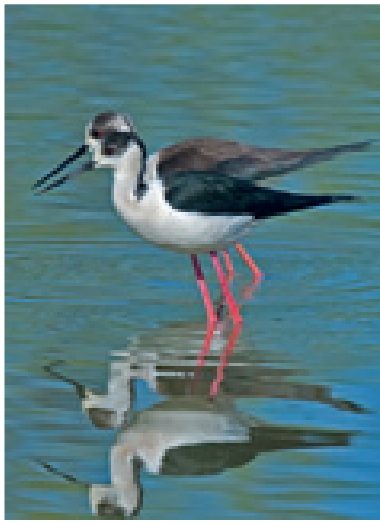
È un piccolo airone dal corpo piuttosto tozzo e dal piumaggio bianco, che nel periodo riproduttivo su dorso e petto assume una calda colorazione fulva. Ha becco corto e robusto di colore giallo carnicino e zampe verdastre che divengono gialle o addirittura rossastre in primavera. Può essere confuso con la Garzetta, che però possiede zampe nere con vistosi piedi gialli e becco nero. Raramente vengono osservati esemplari isolati, più spesso si incontrano piccoli gruppi in risaia e soprattutto dietro ai trattori durante i lavori di aratura. Come gran parte degli Aironi si riproduce in colonie miste formate anche da centinaia di coppie, costruendo nidi piuttosto approssimativi nella parte più alta degli alberi o nella fitta vegetazione.

Airone rosso

È un grande airone, leggermente più piccolo ma molto più slanciato del più comune Airone cenerino. Ha colorazione generale bruno scura; osservato da vicino appare evidente la colorazione rossastra striata di nero del lungo collo sinuoso. Il becco è giallo brunastro e le zampe sono brune. I giovani hanno colorazione generale più sbiadita. Lo si può osservare nelle risaie mentre caccia pesci e anfibi, ma anche bisce d'acqua e piccoli mammiferi, soprattutto nelle vicinanze dei luoghi di nidificazione. Nidifica in piccole colonie nelle zone umide ad acqua dolce, all'interno di canneti o in fitti saliceti. È specie migratrice; nel novarese arriva nella prima metà di aprile e riparte nella seconda metà di settembre. Sverna in Africa, a sud del Sahara.

Cavaliere d'Italia (Himantopus himantopus)

È un elegantissimo limicolo migratore. La livrea appare fondamentalmente bianca e nera, vivacizzata dalle lunghissime zampe rosso vivo. Osservati in buone condizioni di luce maschio e femmina mostrano un certo dimorfismo: il dorso del primo è nero brillante, quello della seconda marrone molto scuro. I giovani sono più sbiaditi e presentano il bordo posteriore delle ali bianco. Il becco è sottile e diritto. La testa presenta un disegno nero molto variabile da individuo a individuo. Nidifica regolarmente nelle risaie novaresi, dove arriva attorno alla metà di marzo per ripartire nella seconda metà di agosto. Si ciba essenzialmente di piccoli invertebrati acquatici; nei luoghi di nidificazione è molto 'vocifero' nei confronti di potenziali predatori, uomo compreso, che sorvola a bassa quota con grande insistenza.



Cincia bigia (Parus palustris)

È una piccola Cincia, poco colorata rispetto a Cinciallegra e Cinciarella, tipica delle zone a bosco. Il capo ha vertice nero e guance biancastre; sotto il becco è presente un piccolo 'bavaglino' nero. Il dorso è grigio-marrone mentre le parti inferiori sono di colore grigio-fulvo poco intenso. Come gran parte delle Cince, la Cincia bigia è rigorosamente insettivora in primavera ed estate, in corrispondenza con il periodo dell'allevamento dei piccoli, mentre diviene prevalentemente granivora con il sopraggiungere dell'autunno. Con il forte becco riesce ad aprire anche semi particolarmente duri per mangiarne il contenuto. Nel periodo invernale ha l'abitudine di nascondere nel terreno o tra la corteccia degli alberi il cibo che non riesce a consumare, quale riserva in caso di necessità.

Cinciarella (Cyanistes caeruleus)

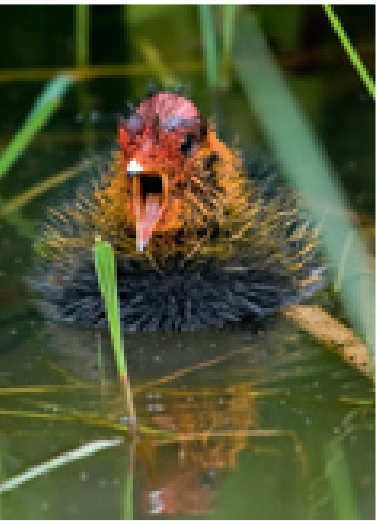
Piccola Cincia molto colorata, dal comportamento particolarmente attivo. Ha parti superiori verdi e grigio-bluastre; le parti ventrali sono gialle solcate da un sottile linea scura. Il capo ha vertice azzurro-blu con anello bianco. Le guance sono bianche e sotto il becco è presente una sottile bavaglino nero. Frequenta gli ambienti boschivi, le aree cespugliate, i parchi e i giardini cittadini. Si ciba di larve, ragni, piccoli insetti; in inverno si dedica soprattutto ai semi di numerose specie di alberi e cespugli. Frequenta con grande assiduità le mangiatoie per uccelli allestite nella stagione fredda: apprezza in modo particolare i semi di arachide e quelli di girasole. Nidifica in cavità di alberi e muri e utilizza volentieri le cassette nido completamente chiuse con piccolo foro di accesso.

Corriere piccolo (Charadrius dubius)

È un piccolo limicolo d'acqua dolce. Ha parti superiori di colore bruno chiaro e parti inferiori bianche, con un anello nero che circonda la base del collo. Sul capo è presente una mascherina nera che ingloba l'occhio, circondato da un vistoso anello giallo chiaro; ha una piccola macchia bianca sopra il becco. Le zampe sono rosa carnicino. Specie migratrice, è osservabile nel novarese soprattutto tra fine marzo e fine agosto. Nidifica in ambienti aperti quali greti di fiumi e torrenti, isolette, cave, addirittura in piazzali industriali; solitamente si riproduce in coppie isolate. Durante la cova o l'allevamento dei piccoli i Corrieri sono soliti distrarre i potenziali predatori con la tecnica 'dell'ala ferita': si fingono incapaci di volare e si fanno inseguire sino a distanza di sicurezza da piccoli o uova.

Falco di palude (Circus aeruginosus)

È la specie più grande del gruppo delle Albanelle, rapaci con ali e coda lunghe specializzati nella caccia nelle zone aperte, che sorvolano in continuazione a quote molto basse. In queste specie esiste uno spiccato dimorfismo sessuale. Il maschio del Falco di palude, più piccolo della femmina, è marrone-rossiccio con capo e petto color crema. La coda è grigia, come la quasi intera superficie delle ali che presentano le remiganti primarie ('punte' delle ali) completamente nere. La femmina è quasi completamente marrone, con vertice, gola e 'spalline' sulle ali color crema. I giovani assomigliano alla versione sbiadita della femmina, pur se sono di solito privi delle 'spalline' crema. Nidifica in zone umide anche piccole purchè provviste di fitti canneti. Nel Novarese è specie sedentaria e quindi osservabile tutto l'anno.



Folaga (Fulica atra)

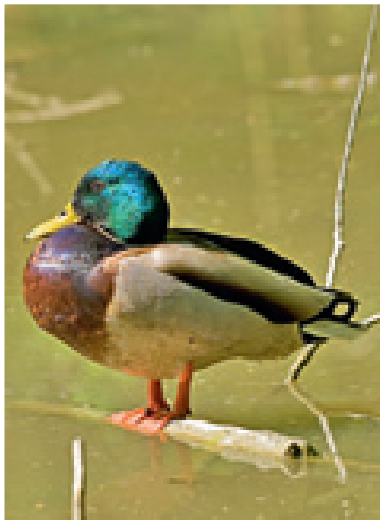
Stretta parente della Gallinella d'acqua, della quale è comunque più grande, la Folaga possiede il piumaggio completamente nero con becco e placca frontale bianchi. Gli occhi sono rossi negli adulti. Le zampe sono di colore verdastro, mentre i grandi piedi portano dita lobate, in grado di agevolare gli spostamenti in acqua. Frequenta le zone umide con acque aperte, grandi o piccole che siano. La si può spesso osservare mentre si riposa su rami affioranti o mentre pascola in gruppo anche a una certa distanza dall'acqua. Ha dieta onnivora, pur se prevalentemente orientata verso parti vegetative e semi di piante acquatiche e rivierasche. In alcune località del novarese nidifica anche in risaia, in piccole colonie; di regola costruisce con materiale vegetale fresco nidi piuttosto rilevati in prossimità dell'acqua.

Gallinella d'acqua (Gallinula chloropus)

Gli esemplari adulti, quasi completamente neri, possiedono una vistosa placca frontale rossa; questo colore si estende a gran parte del becco che termina con una punta giallo brillante. Le zampe sono verdastre con dita lunghe e sottili, mentre il piumaggio presenta una leggera striscia bianca sui fianchi e una chiazza pure bianca ai lati della coda. I giovani sono di colore bruno oliva; brunastri sono anche becco e placca. La Gallinella d'acqua frequenta le rive di stagni, fossi e piccole paludi; la si può spesso osservare mentre nuota nell'acqua bassa o mentre pascola in gruppetti sui bordi delle strade. Solitamente nidifica a terra, ma può farlo anche sugli alberi vicini ai corsi d'acqua. Specie stanziale, può essere osservata nelle nostre zone durante tutto l'anno.

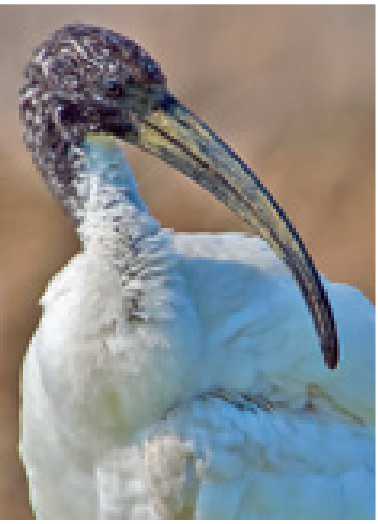
Germano reale (Anas platyrhincos)

È la più comune delle anatre europee. Il maschio ha testa verde bottiglia iridescente, collarino bianco e petto castano. Il becco è giallo e le zampe sono arancione brillante. La femmina è brunastra chiazzata di color crema; ha becco marrone con bordi arancione spento. Entrambi i sessi possiedono un evidente specchio alare blu delimitato da due barrette bianche; il maschio mostra caratteristiche penne a riccio sulla coda. Al termine del periodo riproduttivo, e quindi tra luglio e settembre, i maschi assumono la livrea 'eclissale', che li rende abbastanza simili alle femmine. È l'antenato delle anatre domestiche, e in natura possono essere osservati anche esemplari sfuggiti alla cattività, con colorazioni diverse da quelle tipiche. Nel Novarese è comune nelle risaie allagate, nei laghetti e spesso anche in fossi irrigui e fontanili.



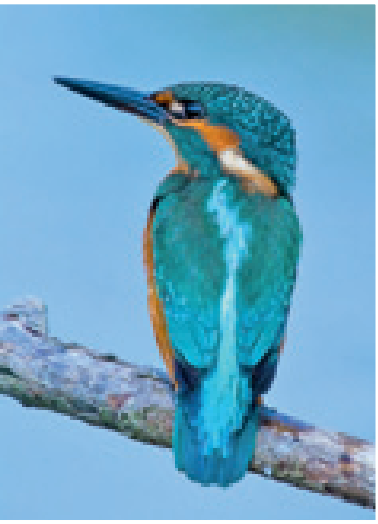
Gheppio (Falco tinnunculus)

È un piccolo falco dallo spiccato dimorfismo sessuale. Il maschio ha testa e coda di colore grigio e resto del corpo marrone rossiccio picchiettato di nero. Le punte delle ali e la fascia terminale della coda sono nere. La femmina è rossiccia con barratura scura nelle parti superiori e color crema nelle parti inferiori. È il 'falchetto' più comune nelle nostre zone: non è difficile osservarlo posato sui pali e sui cavi telefonici in attesa di una possibile preda. Dove mancano i posatoi adatti lo si può osservare mentre si esibisce nel cosiddetto 'spirito santo', manovra di volo nella quale con piccoli battiti d'ala e tenendo la coda aperta a ventaglio sfrutta il vento per mantenersi fermo in aria e scrutare il terreno sottostante in cerca dei grossi insetti e dei topolini di cui si ciba.



Ibis sacro (Threskiornis aethiopicus)

È un trampoliere di medie dimensioni, caratterizzato da un lungo becco ricurvo verso il basso. È completamente bianco con collo e capo nudi e del tutto neri. Nere sono anche le punte delle ali e della coda. L'Ibis sacro ha origini africane; uccello sacro ai Faraoni, sino alla metà del XIX secolo nidificava in Egitto, dove oggi è estinto. Probabilmente sfuggito alla cattività attorno al 1980, si è adattato perfettamente all'ambiente di risaia novarese e vercellese dando origine a una fiorente popolazione che mostra una spiccata tendenza all'incremento. Specie stanziale, cerca il cibo di cui si nutre (rane, grossi insetti, crostacei) nelle risaie e nei fossi irrigui. Nidifica in garzaie assieme a Garzette, Nitticore, Aironi guardabuoi e Aironi cenerini.



Martin pescatore (Alcedo atthis)

In volo appare come una saetta blu elettrico che sfreccia sul pelo dell'acqua. Osservato da vicino oltre a dorso e groppone blu mostra macchie bianche ai lati del capo e sulla gola, mentre la parte inferiore del corpo è arancione più o meno brillante. Il becco, a pugnale, è completamente nero nel maschio e con la base inferiore rosso-arancio nella femmina. Per nidificare scava profondi tunnel nelle scarpate lungo le rive di fiumi e laghetti. Si ciba quasi esclusivamente di pesci, che individua posato in un punto strategico oppure rimanendo sospeso in volo (esibendosi nel cosiddetto 'spirito santo') e che poi cattura tuffandovisi sopra, spesso sino a immergersi completamente nell'acqua. In assenza di pesci può cibarsi di libellule, di insetti acquatici e anche di piccoli crostacei.

Nitticora (Nycticorax nycticorax)

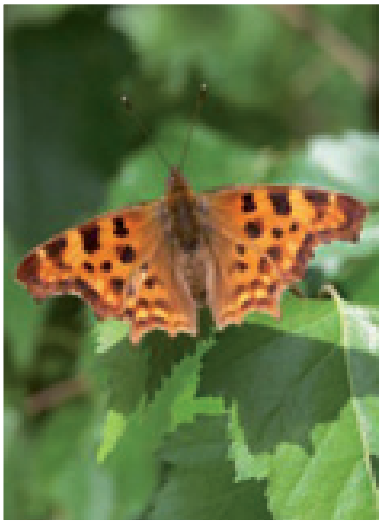
È un piccolo airone migratore che giunge nel novarese attorno alla metà di marzo. Ripartirà verso l'Africa ai primi di ottobre. L'adulto ha dorso nero e ampie ali grigie. La sommità del capo è nera e in primavera è ornata da due lunghe piume bianche. Le zampe sono giallo brillante; al culmine del periodo dell'accoppiamento possono assumere una vistosa colorazione rosso-arancio. Il giovane presenta colorazione molto diversa: interamente marrone con numerose macchie bianche a goccia. La Nitticora può essere osservata durante il giorno soprattutto in risaia a caccia di rane e girini. Il suo nome scientifico può essere tradotto in 'corvo notturno', a testimonianza del fatto che si tratta di una specie molto attiva anche di notte.

Le Farfalle

Le porzioni boscate della pianura padana sono un patrimonio naturalistico anche per la conservazione di molte specie di lepidotteri diurni, che proprio in tali ambienti trovano il loro habitat specifico. Di seguito saranno indicate le specie più rappresentative o di facile osservazione.

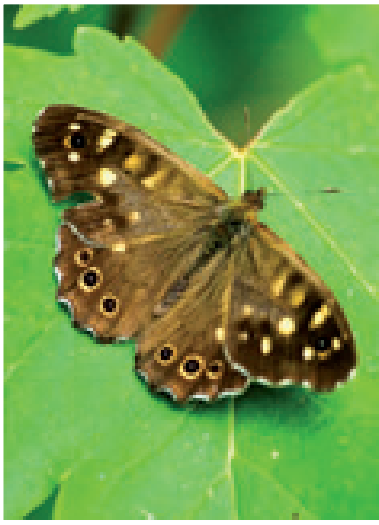
Vanessa c-bianco (Polygonia c-album)

La Vanessa c-bianco ha un'apertura alare di circa 45 millimetri. Quest'esemplare è una delle più caratteristiche farfalle europee. I colori e la forma delle ali, con margini vistosamente frastagliati, rendono la specie riconoscibile anche solo in base alla sua sagoma. Il colore delle ali è arancione chiaro con disegni bruni e rovescio scuro e evidente marcatura bianca, a forma di C, sull'ala posteriore. Il bruco si sviluppa su diverse piante tra cui ortica, luppolo e olmo. È comune in tutta Italia in diversi ambienti fioriti, margini dei boschi, siepi e giardini fino a 2000 metri di quota. Il periodo di attività degli adulti osservabili è tra marzo e settembre in due generazioni. Gli adulti della seconda generazione svernano.



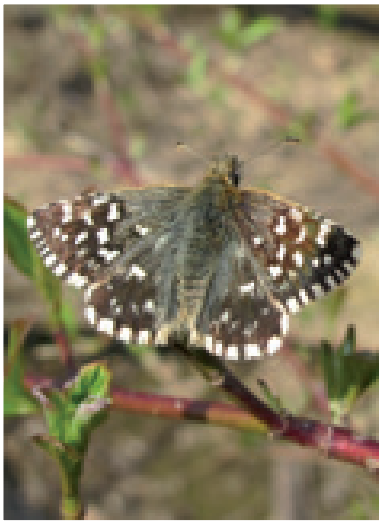
Vanessa (Pararge aegeria)

Questa specie di solito non si nutre sui fiori, ma maschi e femmine si alimentano con la melata prodotta da afidi nella chioma degli alberi. Ci sono tipicamente tre generazioni all'anno, può essere vista da marzo a ottobre. Le femmine depongono le uova singolarmente sulle foglie della gramigna (Agropyron repens), della fienarola annuale (Poa annua) e della erba mazzolina (Dactylis glomerata). I bruchi, che si schiudono dalle uova dopo circa dieci giorni, sono molto ben mimetizzati contro i fili d'erba, grazie alla loro colorazione verde. Questa farfalla può svernare sia come bruco che come pupa, una situazione insolita per i lepidotteri.



Esperia della Malva (Pyrgus malvoides)

L'Esperia della Malva ha un'apertura alare di 20-25 millimetri. Il colore di fondo delle ali è marrone con numerose macchie bianche quadrangolari. La disposizione delle macchie submarginali, nell'ala anteriore, e la presenza della grossa macchia discoidale, nella posteriore, identificano la specie. Il bordo delle ali è sfrangiato con macchie alternate chiare e scure. Il rovescio delle ali è punteggiato di bruno, gialliccio, bianco e verde oliva. È presente nell'Italia continentale, in diversi ambienti fioriti, dal piano fino a 2500 metri di quota. Il bruco cresce su Fragaria (Fragola selvatica) e Potentilla. Il periodo di attività di adulti è da aprile ad agosto in due generazioni.



Apaturia ilia

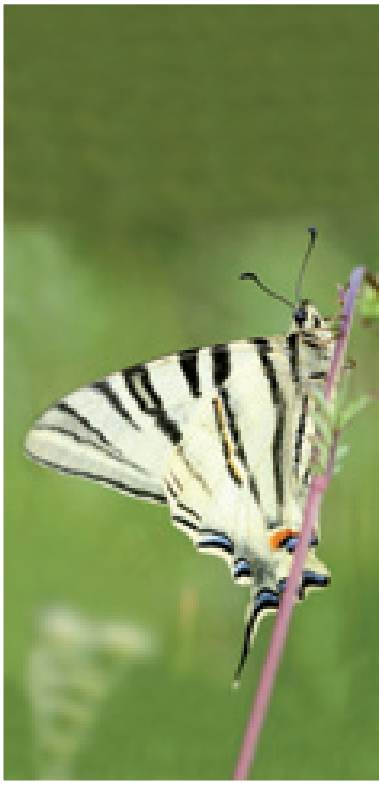
Le ali dei maschi di questa bellissima farfalla, che può avere un'apertura alare di circa 50/60 millimetri, presentano, a seconda dell'angolo di incidenza della luce, degli stupendi riflessi metallici blu-violetti. Questo fenomeno è dovuto agli effetti di diffrazione e riflessione della luce sulle squame alari. Le femmine, che hanno squame diversamente strutturate, sono invece prive di questi magnetici riflessi. L'Apaturia Ilia frequenta soprattutto boschi radi e boschetti umidi di pianura e la si rinviene principalmente ai margini di fiumi, laghi o torrenti, dove si posa solitamente sulle foglie dei rami più alti di salici e pioppi, piante nutrici delle larve. È però caratteristico osservare queste farfalle, a volte anche in abbondanza, posate lungo le pozzanghere dei sentieri, intente a succhiare l'umidità dal terreno. Ha due generazioni, generalmente in giugno e in luglio-agosto, ma spesso si vedono volare delle femmine, ancora in buone condizioni, anche a metà settembre. Il volo è rapido e potente, solitamente ad alcuni metri di altezza dal suolo, caratterizzato però da eleganti planate. La sua indole è molto diffidente ed è perciò estremamente difficile avvicinarsi agli esemplari posati senza farli innervosire e quindi scatenare una fulminea reazione di fuga verso le chiome più alte degli alberi. In Italia è diffusa solo al Nord e in alcune località del Centro.

Atalanta (Vanessa atalanta)

È una farfalla che vive nelle aree geografiche più miti dell' Europa, dell'Asia e del Nord America. Si riconosce dalle ampie ali color nero, le anteriori macchiate di bianco e solcate di larghe strisce rosse, le posteriori ampiamente bordate di rosso. Il bruco si nutre di foglie di Ortica e più raramente di Cardo, mentre gli esemplari adulti per nutrirsi frequentano sovente i fiori di piante come la Buddleia (Buddleja davidii) o la frutta marcescente. Questa specie di farfalla vive abitualmente in zone temperate ed in primavera effettua delle migrazioni verso nord. Nel nord Europa, è una delle specie di farfalle visibili più tardivamente prima dell'arrivo dell' inverno. Le Vanesse hanno una vita lunga che può durare fino a undici mesi e trascorrono l'inverno riparate e riscaldate all'interno delle fessure delle rocce o nelle cavità di vecchie mura in pietra. Ai primi tepori della primavera, tutte queste farfalle, e quindi anche le Vanessa atalanta, sono le prime a risvegliarsi, ponendo alla nostra vista i loro meravigliosi colori ed annunciando il cambio della stagione. Occasionali giornate tiepide d'inverno le fanno risvegliare, cosicché nelle ore più miti è possibile vederne qualcuna, crogiolarsi al pallido sole, posate preferibilmente su rocce o pietre.

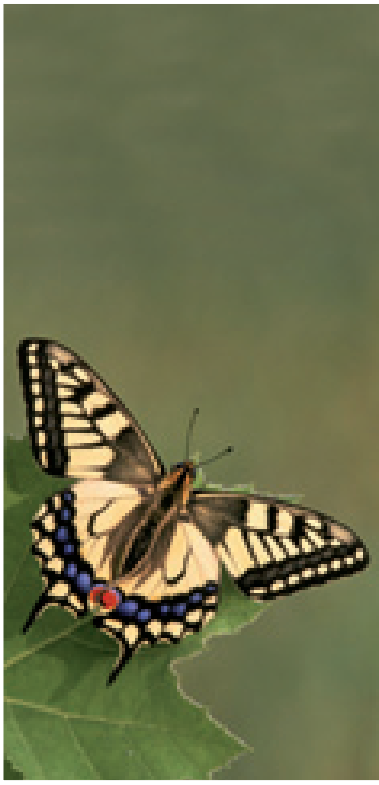
Podalirio (Iphiclides podalirius)

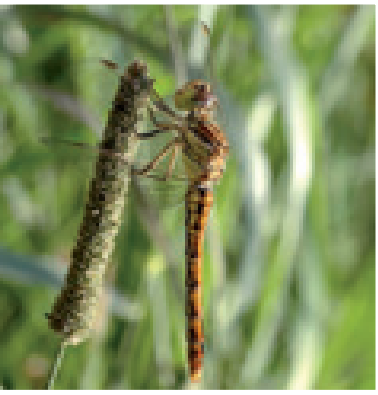
Il Podalirio è una farfalla diurna della famiglia dei Papilionidae. Ha una livrea giallo pallida, a fasce trasversali bruno-nerastre, a forma di V dirette verso l'angolo dell'ala anteriore. In alcune varietà il colore di fondo può essere bianco e le fasce essere di un nero marcato. Ha un'apertura alare di 6,5-8 centimetri. Le ali posteriori hanno delle macchie ocellate arancioni e azzurre e le code sono piuttosto allungate e scure. Può avere 2-3 generazioni annue. Il bruco ha una forma che ricorda una piccola limaccia, ha il corpo verde con linee gialle ed è spesso macchiato di rosso. Si sviluppa a spese di specie arbustive e Rosaceae (come Prunus spinosa e Crataegus monogyna). È una specie termofila con buona tendenza migratoria. Il volo avviene da marzo a settembre, nelle aree aperte e/o coltivate, ma provviste di copertura arboreo-arbustiva. La specie frequenta le foreste temperate e le pianure assolate fino a circa i 1700 metri di quota, ma sta risentendo della rarefazione delle siepi in pianura. Diffusa in Europa, Africa settentrionale, Asia temperata e parte della Cina; in Italia è presente ovunque dalle zone di pianura a quelle montuose.

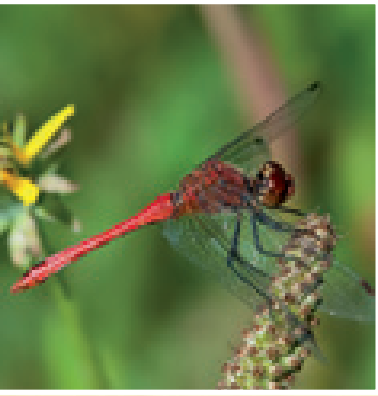


Macaone (Papilio machaon)

Il Macaone è sicuramente una delle più belle farfalle dell'intera entomofauna europea. Molto appariscente, presenta livrea gialla con macchie e venature nere ed una fascia frastagliata blu nella regione post discale. Le ali posteriori mostrano le tipiche appendici caudali della famiglia (più corte che nel Podalirio) e, sull'angolo interno, un ocello rosso marginato di blu. Con i suoi quasi 8 centimetri di apertura alare massima, non è difficile incontrarla e notarla soprattutto nelle campagne o in collina dall'inizio della primavera (periodo in cui le crisalidi sfarfallano), fino ad autunno inoltrato. Purtroppo però il Macaone è ormai sempre più raro, a causa della rarefazione del suo habitat e dei biotopi in grado di ospitarlo, oltre che per l'uso indiscriminato di pesticidi. Dalle uova deposte isolatamente sulle piante nutrici (apiaceae: Foeniculum vulgare, Ferula, Daucus carota, Seseli, ecc.; rutaceae: ruta) escono larve ad attività diurna che dopo alcune settimane svilupperanno un bel bruco verde con fasce nere punteggiate da macchie giallo-rosse. Elegante ed agile nel volo, ma mai planato come quello del Podalirio, il maschio è anche difensore del proprio territorio; se due volteggiano vicini in audaci acrobazie, probabilmente si stanno disputando un territorio. Il Macaone presenta il tipico comportamento 'hilltopping', ovvero cerca di volare sopra il punto più alto del terreno in cui si trova (dominio).







Le Libellule

Il bosco di Agognate è attraversato da diversi corpi idrici, il torrente Agogna, la storica Roggia nuova di Città con il suo canale scolmatore, oltre ad essere circondato da campi prevalentamente di risaie. Questo favorisce la presenza, nei mesi più caldi, di numerose libellule, principalmente di quelle specie legate ad ambienti che presentano acque più o meno correnti e con ricca vegetazione spondale.

Aeshna cyanea

Libellula piuttosto comune e di grandi dimensioni (67-76 millimetri). Compare tardivamente, generalmente dalla fine di giugno sino ad ottobre. Il maschio adulto presenta un addome con caratteristici disegni bruni, verdi e azzurri. La femmina evidenzia un colore di fondo bruno con disegni di color verde - acqua. Il suo volo di caccia è irregolare, radente, ed il maschio è spesso territoriale. È visibile in boschi con ampie radure e presenza di acque sia ferme che correnti con vegetazione acquatica. Tuttavia si può osservare, in caccia, anche in giardini urbani con il suo volo tipico radente.

Calopterix virgo

È una bella libellula che frequenta preferibilmente luoghi ombrosi dove vi sono corsi d'acqua con buone caratteristiche di ossigenazione e ricca presenza di vegetazione acquatica come quelle dei fontanili. I maschi si distinguono dalle simili C. splendens per avere le ali ed il corpo colorati di blu metallico, mentre le femmine hanno il corpo verde metallizzato con ali sfumate di bruno. Presente diffusamente nella regione padana da maggio sino a settembre inoltrato.

Sympetrum striolatum

È una specie abbastanza comune che più facilmente si osserva in vicinanza di acque ferme. Tipica della pianura padana può essere avvistata anche nelle zone collinari. Le ali evidenziano una piccola macchia gialla alla base, le zampe sono nere con striature gialle mentre il protorace risulta bicolore (giallo e rosso). Si possono osservare dalla fine di aprile sino ad ottobre.

Sympetrum sanguineum

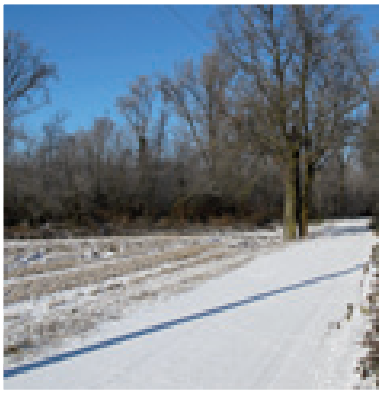
Libellula con zampe completamente nere, poco comune, di medie dimensioni, leggermente più piccola dei congeneri, lungo circa 34-36 millimetri, con apertura alare di quasi 60 millimetri. L'addome del maschio è rosso vivo, il torace è rosso-marrone e la fronte è rossa, mentre la femmina è leggermente più piccola e ha un colore giallo dorato con macchie nere. Anche questa specie di libellula può essere osservata da giugno sino ad ottobre inoltrato, ma sicuramente sono più abbondanti in agosto. Presente ampiamente nella nostra pianura si può spingere sino ai 1000 metri. Predilige le raccolte di acqua ferma comprese le risaie.

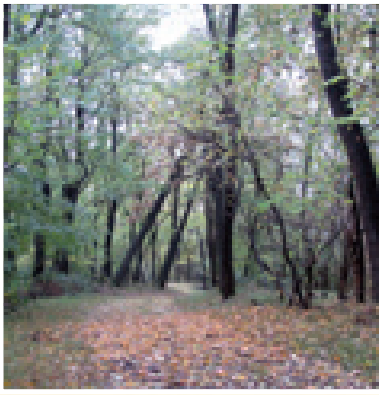
Dove si trova il Bosco

Il bosco, posto subito a Nord Ovest della periferia di Novara, è raggiungibile imboccando la statale per la Valsesia N°299. In località Agognate, appena prima del ponte sul torrente Agogna, si svolta a destra in direzione della Cascina Ciocchè e percorsi un centinaio di metri si giunge alla sbarra di accesso.

Quando visitarlo

Camminare lungo i sentieri del bosco in ogni stagione dell'anno può regalare al visitatore attento e curioso momenti piacevoli. Tuttavia è in primavera e nel tardo autunno che si possono apprezzare gli aspetti di maggior attrazione del luogo. Già da febbraio, scuotendo i rami del Nocciolo si provoca la liberazione dagli amenti di nuvole dorate di polline che si diffondono nell'aria ancora fredda e pungente. A terra, tra le foglie secche, spuntano i primi Bucaneve a cui fa seguito la candida fioritura dei Campanellini. Anche gli arbusti di Prugnolo, ancora privi di foglie, si ricoprono di minuti fiori bianchi. A marzo è il momento di massima fioritura della Scilla con il suo celeste intenso che si mescola con la fioritura bianca dell'Anemone nemorosa. In più punti compaiono le tipiche foglie maculate del Dente di cane con il suo caratteristico fiore lilacino e tra gli alberi inizia a fiorire il Ciliegio selvatico. A fine maggio, inizio di giugno, nei punti più luminosi del sottobosco compare la ricca spiga florale del Gladiolo piemontese mentre la Robinia è ricoperta di bianchi e profumati fiori particolarmente amati dalle api. Poco dopo saranno in fiore anche i rari Tigli diffondendo nelle ore più calde il loro intenso profumo. In autunno, al declinare del periodo vegetativo di alberi e arbusti, le loro foglie acquistano i caldi colori tipici della stagione. Spicca il giallo oro delle foglie dell'Olmo minore e di quello, più spento ma caratteristicamente venato di verde, del'Acero campestre che contrasta con il rosso quasi scarlatto delle foglie della Sanguinella. Non mancano i vivaci colori dei frutti o delle bacche, future dispense invernali per molti abitanti del bosco. È facile osservare i frutti del Prugnolo, di un bel blu intenso pruinoso, che contrastano con quelli della Rosa canina (chiamati cinorrodi) di colore rosso. Oppure sarà facile riconoscere i frutti della Fusaggine di colore rosso carminio dal caratteristico aspetto di tricorno ecclesiastico. Non manca la possibilità di osservare i numerosi frutti del Biancospino, ricchi di vitamina C, molto appetiti dagli uccelli e quelli di un bel rosso lucido del Viburno. Arriverà l'inverno e il bosco sarà spoglio, quasi essenziale, con i nudi tronchi e le fogli secche a terra, ma con la certezza che con l'arrivo della buona stagione tutto ricomincerà di nuovo!





Note

Note

Note

Bibliografia

AA.VV. 1992 - GUIDA AL LABORATORIO DI ECOLOGIA ALL'APERTO "AGOGNA MORTA"
Federazione Nazionale Pro Natura
Officina Grafica Bolognese - Bologna

AA. VV. 1994 - GUIDA AL LABORATORIO DI ECOLOGIA AL'APERTO "PALUDE LOYA"
Federazione Nazionale Pro Natura
Grapho 5 Litografia - Fano

AA.VV. GUIDA ALLE SPECIE SPONTANEE DEL PIEMONTE: ALBERI ED ARBUSTI
II edizione IPLA Torino Blu edizioni 2004

AA.VV. I BOSCHI PLANIZIALI. CONOSCENZA, CONSERVAZIONE E VALORIZZAZIONE
I edizione IPLA Torino Blu edizioni 2010

F. CORBETTA - LA FORESTA PANFILIA
Regione Emilia-Romagna 1982 Bologna Grafiche Zanini

F. CORBETTA, G, ABBATE, A.R. FRATTAROLI, G.F. PIRONE. "S.OS. VERDE. Vegetazione e specie da conservare"
Edagricole Bologna 1998

G. D'AMICO, G. GROPPOLI, N. D'AMICO "INDAGINI SULLE FARFALLE DIURNE DELL'OASI LIPU DI AGOGNATE"
in Rivista Piemontese di Storia Naturale Vol. XXVIII pag. 139-156 anno 2007

G. P. MONDINO "FLORA E VEGETAZIONE DEL PIEMONTE"
2007 Regione Piemonte L'Artistica Editrice Savigliano (Torino)

HAYMAN & HUME "LA NUOVA GUIDA DEL BIRDWATCHER"
Muzzio Pocket Guide 1 edizione italiana

O. POLUNIN M. WALTERS "GUIDA ALLA VEGETAZIONE D'EUROPA"
Zanichelli Bologna 1992

M. RAVIGLIONE - F. BOGGIO "LE FARFALLE DEL BIELLESE"
2001 Provincia di Biella

E. RISERVATO "ATLANTE DELLE LIBELLULE DELLA PROVINCIA DI NOVARA"
2009 Provincia di Novara

SVENSSON, MULLARNEY, ZETTERSTROM "COLLINS BIRD GUIDE"
Harper Collins

PRO NATURA NOVARA

Via Monte San Gabriele ,19/c - 28100 Novara
novara@pro-natura.it - www.pronaturanovara.it

con il patrocinio della:

PROVINCIA DI NOVARA

in collaborazione con:

Associazione di irrigazione
Est Sesia

Centro di Servizio per il Volontariato della provincia di Novara
LA REALIZZAZIONE DI QUESTO MATERIALE
È UN SERVIZIO DI PROMOZIONE DEL VOLONTARIATO NOVARESE

Supplemento a "Obiettivo ambiente", n. 3, marzo 2012. Direttore responsabile Valter Giuliano. Registrazione del Tribunale di Torino n. 2523 del 1.10.1975