



Comune di Valeggio sul Mincio



Uccelli e Natura a Valeggio sul Mincio



Uccelli e Natura a Valeggio sul Mincio



Comune di Valeggio sul Mincio
Assessorato alla Cultura



Associazione Verona Birdwatching

Uccelli e Natura a Valeggio sul Mincio

a cura di

Maurizio Sighele, Ernesto Cavallini

comitato di redazione e autori dei testi

Paolo Bertini, Ernesto Cavallini, Carla Chiappisi, Alessandra Corso, Michele Dall'O', Mauro D'offria, Massimo Faccioli, Vittorio Fanelli, Cristiano Izzo, Roberto Lerco, Laura Lodde, Massimino Ovatoli, Anna Pigozzo, Giacomo Sighele, Maurizio Sighele, Vito Solieri, Emanuele Tonolli, Roberta Vignola, Corrado Zanini, Mario Zara

illustrazioni di

Vito Solieri, Mario Zara

progetto grafico di

Maurizio Sighele, Mario Zara

per le registrazioni audio

Mauro D'offria, Roberto Lerco, Maurizio Sighele, Corrado Zanini

foto di

Marco Banterla: 4, 39b, 42, 46, 53a, 66b, 109
Marco Boccafoli: 3, 10, 11, 13, 14, 17, 19a, 28, 29, 30b, 31b, 37, 39a, 41ab, 45, 51
Ernesto Cavallini: 60a, 76, 77, 78abc, 79, 88bcd, 93b, 97, 105b
Carla Chiappisi: 96, 107b
Alessandra Corso: 59
Giangaetano Dalle Vedove: 30a, 66a
Gabriele Darra: 121
Nicola Daz: 2, 38, 104b, 127
Massimo Faccioli: 64
Raffaele Favatà: 16
Cristiano Izzo: 71, 73b
Roberto Lerco: 8, 12, 15b, 18b, 21, 23, 40b, 43, 44, 47, 48, 49, 73a, 81, 83, 88a, 92a, 93a, 103, 104a, 105a, 108, 119
Massimino Ovatoli: 63, 82, 85
Francesco Sestili: 15c, 40a, 112, 113
Giacomo Sighele: 19b, 22, 31a, 52, 53b, 55, 60b, 68, 74ab, 91, 94b, 124
Maurizio Sighele: 6, 9, 15a, 18a, 20, 24, 25, 26, 36, 50, 56, 61a, 70, 72, 75ab, 86, 88e, 92b, 93c, 94ac, 98, 100, 104c, 106, 115, 116
Rosanna Valentini: 54, 61b, 62, 67, 69, 89, 93d, 95, 107a, 110, 111, 114

in copertina

foto di Marco Boccafoli, Massimino Ovatoli e Maurizio Sighele

in quarta di copertina

tuffetto, di Rosanna Valentini

si ringraziano

Mick Allen, Mauro Bon, Lucio Bonato, Massimo Cavallini, Gianluca Cordioli, Marianna Dalla Riva, Ugo Monicelli, Paolo Panarotto, Cristiano Sbravati, Samuele Tomelleri

stampa

Grafiche F.D.G. Verona • 045 8230730 fdg@grafichefdg.it

2014 – Tutti i diritti riservati

Comune di Valeggio sul Mincio – Assessorato alla Cultura • www.comune.valeggiosulmincio.vr.it
Associazione Verona Birdwatching • www.veronabirdwatching.org - info@veronabirdwatching.org



Introduzione

L'associazione Verona Birdwatching, in collaborazione con il Comune di Valeggio sul Mincio, presenta questo volume dedicato alla natura del territorio valeggiano, con particolare attenzione agli uccelli. L'amore per gli animali e le piante, il piacere di passeggiare all'aria aperta e il desiderio di condividere questi interessi sono gli stimoli che hanno guidato la stesura del libro.

La città di Valeggio sul Mincio gode di ampia fama per le sue bellezze artistiche, la sua storia, perfino le sue prelibatezze alimentari, ma non sono altrettanto note le sue ricchezze naturalistiche, notevoli per la varietà degli ambienti e la presenza di un fiume importante come il Mincio. La vita selvatica è distribuita su tutto il territorio del comune, in alcuni casi per la presenza di zone relativamente integre, in altri casi sopravvissuta, in modo quasi miracoloso, a una urbanizzazione e a uno sfruttamento intensivo dell'ambiente.

Questo volume vuole dare un piccolo contributo alla conoscenza di tali bellezze. Lo scopo immediato è che le persone possano scoprirle e goderne, ma la speranza ultima è che i cittadini, consapevoli delle ricchezze del loro territorio, si adoperino per salvarle, mantenerle e possibilmente incrementarle per le generazioni future: solo chi conosce il valore di un bene può battersi per preservarlo.

Il libro è organizzato in quattro parti principali, corrispondenti ai diversi tipi di ambiente presenti nel Valeggiano: città, pianura, colline e fiume. Di ogni ambiente viene fatta una breve presentazione generale, seguita dalla descrizione di alcune specie vegetali e animali tipiche. L'avifauna costituisce la parte principale del libro, come indicato dal titolo stesso, e agli uccelli sono dedicate schede monografiche di approfondimento. Si sono comunque voluti descrivere anche gli altri vertebrati e, nello sterminato campo degli invertebrati, dedicare qualche attenzione alle farfalle, sia per la loro evidente e seducente bellezza, sia perché particolarmente delicate e bisognose di salvaguardia: per questo sono considerate importanti indicatori biologici. Per gli stessi motivi, tra le specie vegetali, sono state privilegiate le orchidee. Vengono anche proposti alcuni itinerari, utili per pianificare piacevoli passeggiate e verificare di persona le informazioni presentate nel libro.

L'opera è completata da due interessanti strumenti per gli appassionati di uccelli: la cosiddetta *check-list*, ovvero l'elenco dettagliato dell'avifauna segnalata in tempi recenti o in passato, con l'indicazione se si tratta di specie regolari o sporadiche; e un *cd audio* contenente canti e vocalizzazioni degli uccelli più comuni, oltre che di qualche anfibio.

Durante gli ultimi due anni, i soci che erano già buoni conoscitori e frequentatori abituali degli ambienti naturali della zona hanno accompagnato gli altri alla scoperta delle ricchezze ambientali del Valeggiano, accrescendo la comune consapevolezza di questo patrimonio naturalistico. Allo stesso modo, l'associazione si augura che il libro serva da guida e da stimolo per il lettore appassionato o semplicemente curioso, desideroso di scoprire le bellezze "a portata di mano", ricordando che il nostro comportamento dovrà sempre essere rispettoso per non disturbare la vita selvatica.

Il territorio

Il comune di Valeggio sul Mincio si estende su una superficie di 64 km² nella zona centro-occidentale della provincia di Verona, al confine con la Lombardia. Dal punto di vista geomorfologico il territorio si può dividere in due distinte aree aventi grosso modo la stessa estensione: la porzione settentrionale è collinare, mentre quella meridionale è pianeggiante. La fascia occidentale è costituita dalla incisione valliva in cui scorre il Fiume Mincio.

Tutto il territorio comunale deve la sua formazione geologica alle glaciazioni che si sono succedute durante l'era quaternaria. Gli enormi ghiacciai che si formavano nei periodi freddi all'interno della conca benacense portavano verso valle i materiali erosi dalle montagne da cui traevano origine. In particolare, la conformazione del territorio così come la vediamo attualmente è stata originata dalle ultime due glaciazioni: quella del Riss, che si sviluppò tra 280 e 200 mila anni fa, e quella del Würm, che ebbe luogo tra i 75 e i 12 mila anni or sono.



Il ghiacciaio modellava il territorio non solamente depositando i detriti che smuoveva, ma anche con l'azione delle acque di fusione che uscivano dal suo fronte. Queste erodevano, demolivano e trasportavano via i materiali incoerenti, depositandoli a distanze diverse a seconda della loro granulometria. In questo modo si sono originate le valli che separano le colline una dall'altra e tutta l'area di pianura, fino alle zone vallive del Mincio mantovano.

Le imponenti masse di ghiaccio, che potevano superare i 1000 m di spessore, erano alimentate da un bacino idrografico molto ampio che riceveva anche gli apporti dell'antico Fiume Adige, comprendendo il settore alpino che va dalle Alpi Retiche fino ai Monti Tauri e alle Dolomiti affacciate sulla Val Pusteria.

È per questo che nei campi si possono trovare ciottoli di natura diversa come, per esempio, quelli formati da diorite dell'Adamello, da gneiss della Val Passiria, da granito di Bressanone, da porfido quarzifero della Bassa Atesina, da arenarie della Val Gardena e da decine di altri tipi diversi. Questi depositi fluvio-glaciali hanno, nella parte sud del territorio comunale, uno spessore di oltre 500 m e sovrastano i sedimenti marini depositati a loro volta sul substrato roccioso (*bed-rock*) che si trova a oltre 1000 m di profondità.

I mammiferi

Il territorio valeggiano presenta una buona diversità di ambienti passando dalle aree boscate delle colline moreniche ai boschi di ripa lungo i fiumi Mincio e Tione. I due corsi d'acqua, con la loro vegetazione, costituiscono un prezioso corridoio ecologico e un'area di rifugio per molte specie animali provenienti dai territori limitrofi e dal bacino benacense. Tra le comunità animali presenti, ben rappresentata è quella dei mammiferi, appartenenti a diversi ordini sistematici tra cui carnivori, roditori, insettivori, lagomorfi, chiroteri e artiodattili.

Tra i carnivori troviamo ad esempio la **volpe** (*Vulpes vulpes*), specie di abitudini prevalentemente crepuscolari e notturne che grazie alla sua intelligenza e adattabilità riesce sempre ad adeguarsi alle trasformazioni del territorio, sopravvivendo in condizioni avverse. È una buona cacciatrice e le sue prede preferite sono senza dubbio piccoli vertebrati, ma talora si può adattare a mangiare anche insetti, lombrichi e frutta o si può comportare anche da spazzino cibandosi di animali già morti o malati, funzione assai importante all'interno dell'ecosistema per mantenerne la salubrità. Nella tana, scavata nel terreno o rimedia utilizzando quella di altri animali, la femmina dà alla luce in primavera 4-10 piccoli ciechi, che diverranno autosufficienti nel giro di alcuni mesi.



Altro carnivoro presente nell'area è il **tasso** (*Meles meles*), anche se la sua dieta è talmente varia da poterlo classificare come onnivoro. Si ciba talvolta di piccoli vertebrati, ma non disdegna insetti, lombrichi, uova, animali acquatici e, avvicinandosi all'inverno, si rimpinzava di bacche e frutti, utili fonti di energia per produrre il pannicolo adiposo che lo farà sopravvivere durante i mesi freddi all'interno della propria tana.

Abile cacciatrice è la **faina** (*Martes foina*), che si nutre principalmente di topi e ratti; questo animale appartiene alla famiglia dei mustelidi come il tasso, e come quest'ultimo ha abitudini notturne. È un abitatore delle nostre campagne e da sempre si avvicina agli insediamenti umani, talvolta predando gli animali da cortile. Anche il più piccolo predatore europeo, la **donnola** (*Mustela nivalis*), è particolarmente abile nella caccia ai topi che riesce a inseguire anche nelle gallerie grazie alle sue piccole dimensioni e alla forma allungata. È attiva anche di giorno e passa la maggior parte del tempo a cacciare.

Tra i roditori è da sottolineare la comparsa relativamente recente dello **scoiattolo comune** (*Sciurus vulgaris*), specie che dalla metà degli anni 90 del XX secolo ha ampliato la propria diffusione andando ad occupare non più solo i boschi collinari, ma colonizzando anche macchie boscate in aree di pianura, partendo dalle aste fluviali dei grandi fiumi, elementi naturali che hanno messo in connessione ambienti così distanti. Lo scoiattolo ha abitudini prevalentemente diurne e nei querceti delle colline moreniche trova un habitat ideale; in inverno è più difficile incontrarlo perché riduce di molto le proprie attività, anche se non affronta

L'ambiente urbano

La cittadina di Valeggio sul Mincio si trova a circa 25 Km a sud ovest di Verona, al confine con la provincia di Mantova, tra la valle del Mincio e il comprensorio delle colline moreniche del Garda. Considerata la posizione strategica, oltre alle vicende storiche che fin dai primi insediamenti longobardi ne hanno caratterizzato le vicissitudini, Valeggio e dintorni sono caratterizzati da un ambiente naturale variegato e interessante dal punto di vista della biodiversità. Gli ambienti pianeggianti a sud est del paese e la valle fluviale del Mincio circondata dalle verdi colline moreniche, così come in minor misura il centro urbano, offrono diversi habitat soprattutto agli uccelli, sia alle specie migratrici sia a quelle presenti tutto l'anno.



Immaginiamo qui un percorso che, partendo dalle vie del centro, ci porterà a inoltrarci nei boscosi sentieri nei pressi del Castello Scaligero e poi giù verso il Fiume Mincio, fino alle strette viuzze della frazione di Borghetto. Sarà l'occasione per osservare e ascoltare la fauna presente, in particolare l'avifauna.

Incamminandosi dalla centrale Piazza San Rocco possiamo osservare gli uccelli più comuni come merlo, passera d'Italia, storno, tortora dal collare che nidificano frequentemente sui tetti e nei giardini. Imboccando Via San Rocco, superato l'isolato, si procede a sinistra salendo per Via degli Scaligeri, fino ai piedi dell'antico castello.

Durante il percorso è possibile ammirare il panorama su Valeggio e sulla pianura circostante, ma anche osservare o ascoltare specie tipiche dei parchi urbani come la cinciallegra, la cinciarella, il codibugnolo, il lù piccolo, il pettirosso, il merlo, la capinera, il fringuello, il verdone, il verzellino, il picchio rosso maggiore, ma anche la ghiandaia, il tordo bottaccio, lo scricciolo, il picchio verde, il colombaccio, la tortora selvatica. Nella bella stagione è possibile incontrare i visitatori estivi come il codirosso comune, l'usignolo, il pigliamosche, il rigogolo, il torcicollo e, se si è fortunati, la splendida upupa.

Nelle ore notturne, in paese, tra le campagne, oppure dal profondo della boscaglia, non è difficile udire il variegato repertorio canoro della civetta, o il tetro verso dell'allocco, mentre è più raro e meno chiassoso il gufo comune.

Giunti alle antiche mura, è facile avvistare specie come la taccola o il gheppio; in primavera e fino a metà estate noteremo le splendide evoluzioni aeree dei rondoni comuni, dei balestrucci e delle rondini che sfiorano le mura e i tetti del paese. Non è poi difficile osservare il volo elegante e acrobatico di un'altra rondine, la rondine montana, che è possibile incontrare anche nei mesi invernali.



pettirosso

Mentre il merlo è assai comune in tutte le stagioni, il **pettirosso** (*Erithacus rubecula*) diventa numeroso tra settembre e marzo, quando alle nostre latitudini arrivano individui anche dall'Europa del nord. In questi mesi è piuttosto confidente, frequenta facilmente le siepi e gli arbusti dei giardini, si alimenta volentieri alle mangiatoie. Si identifica facilmente per l'evidente piumaggio rosso arancio che dalla fronte arriva al petto e che dà origine al suo nome, mentre le parti superiori sono brune. Il pettirosso è specie assai territoriale ed è per questo motivo che canta anche nei mesi invernali, quando le vocalizzazioni sono emesse anche dalle femmine: tutti gli individui segnalano in questo modo la loro presenza per affermare il loro predominio locale. Sempre per probabili ragioni legate all'inquinamento acustico, anche nel caso del pettirosso queste vocalizzazioni sono frequentemente notturne, solitamente da posatoi a mezza altezza, più difficilmente dalle chiome più alte, tanto che, secondo tradizioni popolari, il canto del pettirosso dalla cima di un albero sarebbe preludio di qualche burrasca.

Per aumentare la presenza degli uccelli nei giardini è consigliabile piantare siepi o arbusti che possono essere utili come luogo di nidificazione ma anche perché ricchi di bacche, quali *Cotoneaster sp.*, *Crataegus sp.*, viburno, agrifoglio, sambuco o crespino, oppure alberi come tasso o sorbi, senza dimenticare che anche un prato verde o le diverse *Hedera sp.* sono fonte di alimentazione per i passeriformi.

Nei mesi più freddi, quando le risorse alimentari sono più scarse, è possibile allestire mangiatoie su terrazzi e giardini per aiutare questi piccoli amici. Vanno evitati gli alimenti con troppo sale come ad esempio le arachidi salate, quelli troppo calorici come larve e camole, soprattutto se non è possibile essere costanti nella nostra fornitura, o alimenti che possono creare problemi digestivi come la mollica. Ottime sono: la frutta come pere, mele o cachi, ma anche noci, cocco o arachidi al naturale; i grassi come quelli da croste di formaggio o da avanzi di pancetta; semi e granaglie anche da misture già pronte. Il rifornimento deve essere più costante possibile e non deve mancare assolutamente l'acqua, che gli uccelli useranno sia per bere che per pulire il piumaggio.

Questo nostro aiuto sarà assai gradito non solo a passerai, merlo e pettirosso, ma potranno regalarci una visita anche capinera, cince come cinciallegra e cinciarella, fringillidi come cardellino, fringuello e verdone, oppure passera scopaiaola, scricciolo, codiroso spazzacamino e se siamo fortunati picchio rosso maggiore, occhicotto, tordi e picchio muratore.



picchio rosso maggiore



Lo storno (*Sturnus vulgaris*) è uno tra gli uccelli più comuni e numerosi che si possono osservare in Italia e anche a Verona. Si può incontrare in quota, ma è diffuso principalmente in pianura, sia in aree coltivate che in città, adattato alla vita nell'ambiente urbano, dove trova luoghi idonei alla riproduzione nidificando sui tetti delle case, nelle siepi e nei parchi. Fuori dai centri abitati nidifica in boschi di latifoglie.

Le dimensioni sono poco inferiori a quelle del merlo, a cui assomiglia anche nel piumaggio; ha corpo tozzo, becco appuntito e ali triangolari che rendono la sua silhouette facilmente riconoscibile in volo, caratterizzato dall'alternanza di rapidi battiti di ali e lunghe planate. Durante il periodo riproduttivo le sue penne sono di un nero lucente, dotate di riflessi verdi e purpurei, mentre il becco è giallo brillante e l'iride bruno scuro. Nel periodo autunno-invernale, il piumaggio si punteggia di bianco e il nero perde la sua brillantezza, incupendosi, al pari del becco che diventa bruno scuro.

È un uccello assai vocifero e dai differenti richiami: varia tra cinguettii, suoni gutturali, fischi e schiocchi, talora imitando altre specie di uccelli o suoni. La sua alimentazione comprende insetti e le loro larve, frutta e semi. Lo storno, fortemente gregario, è solito riunirsi in dormitori assai numerosi nelle aree cittadine, i cosiddetti *roost*, dove nei mesi più freddi si concentrano individui provenienti sia dai centri urbani sia dalle campagne. Nel radunarsi, al tramonto, formano spettacolari stormi, o *flock*, che si muovono all'unisono, disegnando il cielo di nuvole in movimento. Al di fuori del periodo riproduttivo si riuniscono in importanti assembramenti anche nelle ore diurne per scopi trofici, con numerosi individui che si cibano a terra o su alberi.

Questa specie in provincia di Verona è ubiquitaria, assai comune e diffusa sia in periodo riproduttivo che nei mesi più freddi. A Valeggio sul Mincio nidifica d'abitudine anche in zone antropizzate, frequentemente sui tetti delle abitazioni.



La rondine montana

La **rondine montana** (*Ptyonoprogne rupestris*) è un uccello appartenente alla famiglia delle *Hirundinidae*. Facilmente distinguibile dalla rondine e dal balestruccio, ha infatti una colorazione bruno grigiastra nelle parti superiori, mentre le parti inferiori sono più chiare, a eccezione delle copritrici inferiori e della coda. Quest'ultima, corta e squadrata, all'estremità di gran parte delle penne timoniere presenta delle macchie candide che insieme creano una sorta di barra chiara, utile a distinguere la rondine montana dal più piccolo, ma simile, topino, dal quale si distingue anche per l'assenza del collare bruno.

Le pareti rocciose, non necessariamente montane come invece la denominazione italiana indurrebbe a pensare, costituiscono il suo habitat. Al di fuori del periodo riproduttivo può accadere di osservare grandi stormi e di apprezzare il magnifico volo, lento per una rondine, caratterizzato da rapidi battiti d'ala alternati a lunghe planate radenti, durante le quali cattura piccoli invertebrati che costituiscono la sua dieta; è possibile assistere a tali spettacoli anche nei pressi di grandi opere architettoniche, come ponti o dighe.



Nel periodo che precede la riproduzione, la rondine montana assume un comportamento meno gregario. La coppia costruisce un nido di fango e steli d'erba a forma di mezza coppa, con un morbido rivestimento interno di piume ed erba secca, sotto una sporgenza rocciosa, in un anfratto o più raramente appoggiandosi a costruzioni. La femmina depone dalle tre alle cinque uova e la cova dura circa due settimane; generalmente avvengono due deposizioni all'anno.

In provincia di Verona è specie ben diffusa e presente tutto l'anno: a differenza delle altre rondini, infatti, può essere osservata anche nei mesi più freddi, riuscendo ad alimentarsi sopra corsi o specchi d'acqua come l'Adige, il Mincio o il Garda. Nidifica in quota sul Baldo e in Lessinia, ma anche in pianura negli ambienti rupestri della Val d'Adige e più a valle quasi in ogni ponte lungo il corso dell'Adige tra Pescantina e Legnago. Anche a Valeggio sul Mincio si può osservare tutto l'anno, ma è più frequente incontrarla durante il periodo riproduttivo quando nidifica sul Castello Scaligero e sul Ponte Visconteo.

Il Mincio

Dell'antica fascia vegetazionale che ricopriva le rive e le sponde del Fiume Mincio dando luogo ai tipici boschi ripariali estremamente folti e ricchi di specie, oggi non resta granché. I progressivi interventi umani per creare zone adibite all'agricoltura e soprattutto la rettifica del corso naturale del fiume insieme a ripetute arginature hanno causato una graduale diminuzione della flora originaria e un impoverimento delle specie che compongono la vegetazione riparia, soprattutto nel tratto superiore tra Peschiera e Valeggio. Considerevoli valori di naturalità fisico-morfologica si incontrano invece tra Goito e i laghi di Mantova, in particolare nell'area delle Valli del Mincio dove non sono stati attuati interventi di artificializzazione dell'alveo.

Tali interventi non hanno comunque alterato la vegetazione idrofila e solo in parte quella palustre. Le piante che vivono sommerse o semisommerse al centro di qualsiasi corso d'acqua dove la corrente è più forte appaiono infatti presenti con numerose specie anche nel Mincio. Ne sono tipici rappresentanti il ranuncolo d'acqua (*Ranunculus spp.*) o l'erba ranina (*Callitriche spp.*) o ancora alcune varietà di brasche (*Potamogeton spp.*), la vallisneria (*Vallisneria spiralis*) e il ceratofillo comune (*Ceratophyllum demersum*). Dove la corrente invece rallenta fin quasi a fermarsi si hanno piante galleggianti come il morso di rana (*Hydrocharis morsus-ranae*) e le lenticchie d'acqua (*Lemna spp.*). Possibile anche la presenza di una felce acquatica quale l'erba pesce (*Salvinia natans*).

Verso riva, a mano a mano che la coltre d'acqua diminuisce sino a sommergere solo saltuariamente il suolo, si stabiliscono fasce di vegetazione ad andamento grosso modo parallelo, con caratteristiche diverse. È il regno delle piante di bordura che crescono nelle acque basse e la cui regina è senza dubbio la cannuccia palustre (*Phragmites australis*). Essa forma fitte cortine ai margini del fiume e, nelle Valli del Mincio, dove questo si divide in una rete di canali, rappresenta la nota distintiva del paesaggio. Lungo il tratto di fiume ricadente nel comune di Valeggio sul Mincio appare al contrario in forma sporadica e l'unico vero e proprio canneto è circoscritto alla porzione di sponda presso la frazione Caucciola.

Quando la canna palustre non forma popolazioni troppo fitte, nella parte alta della riva compaiono, oltre ad alcune specie di carici, la scrofularia acquatica (*Scrophularia nodosa*), la canapa acquatica (*Eupatorium cannabinum*), il giaggiolo acquatico (*Iris pseudacorus*), la bismalva (*Althaea officinalis*) e la felce palustre (*Thelypteris palustris*). In prossimità della sponda si formano invece fasce continue di vegetazione in grado di spingersi talvolta sul pelo dell'acqua quasi fossero idrofite. È questo il caso del panico acquatico (*Paspalum paspaloides*) e del pepe d'acqua (*Persicaria hydropiper*). Al margine delle canne palustri, dove l'acqua è più profonda, non è raro infine trovare la tifa (*Typha latifolia*).

Pur essendo ormai rari, alle spalle dei canneti si collocano i cariceti. È questo un tipo di vegetazione più bassa che costituisce ampie praterie dominate appunto dalle carici, in particolare la carice stretta (*Carex elata*). Essa forma cuscinetti elevati che lasciano tra loro infiniti canaletti dove l'acqua ristagna a lungo e nei quali trovano spazio altri tipi di carici oltre ad alcune specie igrofile quali il senecio palustre (*Senecio paludosus*), l'erioforo (*Eriophorum latifolium*), l'euforbia palustre (*Euphorbia palustris*), la ginestra minore (*Genista tinctoria*), il falasco (*Cladium mariscus*), i giunchi (*Juncus articulatus*, *Juncus subnodulosus*) e l'erba stregona (*Stachys palustris*).

Dove il suolo, innalzandosi ulteriormente, si affranca completamente dall'acqua, inizia la flora arbustiva e quella arborea. La prima è rappresentata soprattutto dal salicone (*Salix caprea*), dal sambuco (*Sambucus nigra*), dal luppolo (*Humulus lupulus*), dal rovo (*Rubus caesius*) e dalla sanguinella (*Cornus sanguinea*). Alla seconda appartengono le due specie più rappresentative del bosco ripariale, ovvero il salice bianco (*Salix alba*) e il pioppo nero (*Populus nigra*) o, più facilmente, i suoi ibridi.

In linea del tutto teorica la vegetazione forestale che borda un corso d'acqua di pianura presenta una disposizione a fasce parallele che a partire dalla riva annovera, via via allontanandosene, specie



nibbio bruno

Sulle sponde boscate possono nidificare picchi, tortora selvatica, rigogolo, usignolo, corvidi, cince. Da segnalare la presenza del coloratissimo gruccione che sulle scarpate collinari affacciate sul Mincio si riproduce da una ventina d'anni. Non mancano i rapaci, rappresentati soprattutto dal falco di palude, dall'albanella reale e dal nibbio bruno, che nidifica anche nel vicino Bosco della Fontana; è invece più difficile osservare il falco pescatore. Sulle rive del Mincio è facile incontrare anche le ballerine e alcuni limicoli come il piro piro piccolo e il corriere piccolo, che possono nidificare nei greti poco frequentati.

Oltre alle comuni rane verdi, lungo il Mincio trovano il loro habitat ideale le raganelle italiane e alcuni importanti e rari anfibi quali la rana di Lataste e il tritone crestato italiano. Fra i rettili con un po' di fortuna possiamo incontrare le due diverse bisce d'acqua e la testuggine palustre europea. Nell'ambiente fluviale in senso stretto vivono poche specie di mammiferi, fra i quali vanno ricordati il ratto delle chiaviche, l'ormai raro topolino delle risaie e la nutria.



ratto delle chiaviche

I pesci

Anguilla (*Anguilla anguilla*) – Predatore molto diffuso in Europa, la singolarità dell'anguilla sta nel suo ciclo di vita: gli adulti tra la fine dell'autunno e l'inizio dell'inverno si spostano verso il mare e intraprendono un lunghissimo viaggio di migliaia di chilometri fino ad arrivare nel Mar dei Sargassi nell'Atlantico occidentale, dove si riproducono e poi muoiono. Le larve, cieche, intraprendono un viaggio che durerà circa tre anni verso le coste dell'Europa e dell'Africa, seguendo la corrente del Golfo. L'anguilla si adatta a qualunque tipo di habitat: la ritroviamo sia in acque salmastre, sia in acque dolci. Si sposta lungo i corsi d'acqua come fiumi, canali, fossati e in caso di necessità esce dall'acqua e si sposta anche attraverso i campi, se molto umidi. È un pesce che nelle acque interne preferisce stare su fondali molli o con molti ostacoli sommersi, che offrono possibilità di riparo. Caccia dal calar del sole fino al primo mattino e si nutre di invertebrati, pesci, crostacei, larve di insetti, anellidi. I maschi, che possono raggiungere i 50 cm per circa 200 g di peso, sono più piccoli delle femmine, che mediamente raggiungono i 100 cm per 2 kg. L'anguilla nel 2007 è stata inclusa nella *lista rossa dei pesci d'acqua dolce del Veneto* come specie "quasi minacciata"; la situazione è peggiorata tanto che nel 2013 è stata considerata "in pericolo critico" nella *lista rossa dei vertebrati italiani*.

Luccio (*Esox lucius*) – Abile e forte predatore, la bocca del luccio oltre che essere di grandi dimensioni è fornita di una dentatura affilatissima con denti a uncino, che rendono vano ogni tentativo della preda di liberarsi. Può raggiungere dimensioni notevoli, anche fino a un metro e mezzo per un peso di circa 20 kg. Caccia rimanendo nascosto sul fondale, riparato dietro a vegetazione, sassi o rami sommersi e sferra l'attacco quando la preda arriva alla sua portata. Si nutre principalmente di altri pesci, ma non disdegna anche insetti, rane, topi e talvolta anche uccelli acquatici. Tra febbraio e maggio avviene la riproduzione, solitamente in acque basse e ricche di vegetazione, sulla quale vengono deposte le uova per essere successivamente fecondate. La sua predilezione per prede morenti o poco mobili lo rende molto utile nel mantenere in equilibrio l'ecosistema fluviale. È stato inserito nella *lista rossa dei pesci d'acqua dolce del Veneto* come specie "vulnerabile", in netta contrazione demografica; per ripopolare le acque, la Provincia di Verona effettua regolarmente "semine" nel Lago di Garda.

Triotto (*Rutilus aula*) – Ciprinide di piccole dimensioni (massimo 20 cm), gregario, il triotto ha corpo abbastanza allungato, dorso bruno verdastro, fianchi dai riflessi metallici con fascia azzurra, ventre argenteo, pinne lievemente rossastre. Spiccatamente onnivoro, predilige acque ferme o a corrente molto lenta. È una specie endemica dell'Italia settentrionale e risente negativamente sia dell'inquinamento che della presenza di pesci alloctoni.

Cavedano (*Squalius cephalus*) – Ciprinide di taglia media (30-50 cm per 300-1200 g), il cavedano è presente quasi ovunque; infatti ben si adatta a tutti gli ambienti acquatici ed è particolarmente resistente all'inquinamento. Il cavedano non ha un'alimentazione specifica, ma si nutre di qualsiasi cosa, dagli invertebrati ai pesci, dai crostacei ai vegetali agli insetti e a tutti i componenti organici che può trovare.

Vairone (*Telestes muticellus*) – Ciprinide di piccole dimensioni (lunghezza massima 20 cm), il vairone ha corpo tondeggiate, dorso grigio, fianchi argentei con fascia scura, pelle con poche scaglie. Predilige acque correnti e ha abitudini gregarie, infatti lo si trova spesso in branchi anche di circa 100 individui. In provincia di Verona è diventato raro e alcuni suggeriscono addirittura che sia estinto, ma recenti censimenti lo hanno ancora segnalato a sud di Monzambano.

Tinca (*Tinca tinca*) – Pesce d'acqua dolce appartenente alla famiglia dei ciprinidi, molto diffuso in Europa e Asia, la tinca in Italia è specie autoctona. Predilige acque a corrente lenta o stagnanti e con fondo melmoso. Nei mesi invernali si affossa nel fango e rimane in uno stato di letargo quasi assoluto. Può raggiungere una lunghezza di 60-70 cm per un peso massimo di circa 10 kg, ma la media che si riscontra è di circa 20-40 cm di lunghezza per un peso che può variare dagli 0,5 ai 2 kg.

Scardola (*Scardinius hesperidicus*) – Ciprinide di taglia media, gregario e diffuso in acque calme o a corrente lenta, la scardola è molto adattabile e resistente all'inquinamento; è considerata una specie infestante e pericolosa per l'ecosistema. È un pesce onnivoro e la sua dieta comprende alghe, piante acquatiche, piccoli invertebrati, crostacei e piccoli pesci. Raggiunge dimensioni massime di circa 30-40 cm di lunghezza per circa 1 kg di peso.

Alborella settentrionale (*Alburnus alborella*) – Ciprinide di piccole dimensioni (mediamente 10-12 cm) l'alborella ha forma appiattita e oblunga, mascella inferiore un po' prominente, squame argentee sui fianchi e grigio blu verde sul dorso. Si trova spesso in branchi in acque ferme o a corrente lenta o media, si nutre prevalentemente di zooplancton, vermi, insetti e detriti vegetali. È in netto calo sul Lago di Garda.

Barbo italiano (*Barbus plebejus*) – Ciprinide di medio-grosse dimensioni, il barbo italiano è presente soprattutto nella parte iniziale del Mincio, dove la corrente è più sostenuta e l'acqua più limpida e ossigenata. Pesce prevalentemente carnivoro, si nutre di larve, vermi, pesci, insetti, crostacei e altre sostanze organiche che si



9

10

12

11

13

15

14

16

17

18

Gli aironi

Gli aironi sono uccelli dalle dimensioni e dal piumaggio estremamente variabili, tuttavia hanno diverse caratteristiche comuni; in particolare le lunghe zampe, che consentono loro di frequentare e cacciare in zone acquitrinose e riparie, habitat elettivi per quasi tutte le specie appartenenti a questa famiglia. Anche il becco è generalmente lungo e a forma di pugnale, in funzione della caccia di fauna ittica, ma anche di crostacei, piccoli mammiferi e rettili. Hanno coda corta e ali molto grandi.

Sono uccelli gregari che formano dormitori misti sugli alberi o nei canneti. Essi inoltre nidificano in colonie, talvolta composte da diverse centinaia di uccelli. Fanno eccezione il tarabuso e il tarabusino, che hanno un comportamento solitario e si riproducono in coppie isolate.



Il **tarabusino** (*Ixobrychus minutus*) è l'unico ardeide che si può riprodurre nel territorio comunale, lungo le sponde del Mincio. È un migratore notturno a lungo raggio che può arrivare a svernare fino a sud del Sahara e che dalle nostre parti si può incontrare tra aprile e settembre in zone umide ricche di canneto e fragmiteto.

Il tarabusino è il più piccolo tra gli ardeidi europei; è una specie elusiva e diffidente e il suo avvistamento rimane, purtroppo, un fatto molto occasionale anche per lo scarso numero di soggetti presenti in natura. La causa di questo suo declino è da ricercare nella drastica diminuzione delle zone acquitrinose delimitate da abbondante vegetazione riparia; condizione, questa, necessaria al tarabusino per nidificare e cacciare pesci, rane e insetti acquatici che colpisce con veloci scatti in avanti del collo dopo lunghi e pazienti appostamenti.

Il maschio è fulvo con dorso, capo e punte delle ali nere, copritrici secondarie, gola e petto biancastri; la femmina, invece, è più criptica, con sfumature marroni sul petto e sul dorso e con il vertice del capo bruno scuro. Nel periodo riproduttivo il becco del maschio, normalmente giallastro, si tinge di rosso alla base. Solitamente il tarabusino si invola sfiorando il canneto, con battiti alari veloci e a tratti improvvisi, tenendo le verdi zampe sempre a penzolini. Il canto, emesso soprattutto al crepuscolo, consiste in un breve e monotono richiamo nasale. Quando si ritiene minacciato, resta immobile rivolgendo il becco verso l'alto e con il collo allungato, come per confondersi col canneto, confidando nel suo piumaggio mimetico. Questa tipica postura, chiamata anche *bitterning posture*, è propria anche del **tarabuso** (*Botaurus stellaris*), ardeide di dimensioni maggiori ma dalle caratteristiche simili.

Airone grande e massiccio, il tarabuso presenta un piumaggio screziato di bruno con righe scure e un becco decisamente lungo, di colore giallo verdastro. Le sue zampe presentano dita molto lunghe, indispensabili per camminare sulla vegetazione acquatica galleggiante. Il canto è una specie di muggito udibile anche a grande distanza e serve per attirare individui dell'altro sesso. È legato agli ambienti acquatici caratterizzati da vasti canneti con presenza di specchi d'acqua aperti e poco profondi dove caccia dopo lunghi e pazienti appostamenti, muovendosi ai bordi della vegetazione palustre e quasi mai spingendosi allo scoperto. Anche l'abitudine di prediligere le ore notturne e crepuscolari lo rende molto elusivo e difficile da osservare.

Al contrario del tarabusino, il tarabuso è presente nel nostro territorio come specie svernante: è quindi possibile incontrarlo lungo le sponde del Mincio tra ottobre e aprile. Entrambe le specie nel XX secolo hanno subito una drastica diminuzione a causa della distruzione e del ridimensionamento dei loro habitat; sommati all'aumento del disturbo antropico, tali fattori hanno destinato il tarabuso e il tarabusino, così come altre specie di ardeidi europei, a essere inseriti nell'Allegato I della Direttiva Uccelli 79/409/CEE, considerate cioè specie a rischio di estinzione.



tarabusino

Il martin pescatore



Lampo azzurro in volo a pelo d'acqua, o sagoma pazientemente appostata su un ramo in attesa di preda, l'elusivo **martin pescatore** (*Alcedo atthis*) è senza dubbio fra gli uccelli più belli delle nostre zone. Il colore turchino verde cangiante delle parti superiori e l'arancio ruggine delle inferiori lo rendono inconfondibile; gli immaturi hanno colori meno brillanti. Lungo 16 cm, ha sagoma compatta con coda corta. La grande testa presenta un becco forte e acuminato: tutto nero nel maschio, con mandibola arancio nella femmina; le zampe sono piccole e rosse.

Il richiamo è un sibilante *tiii-tu*, o un corto *tsii* emesso durante il volo rapido e rettilineo. In caccia talvolta si libra al di sopra dell'acqua, tuffandosi alla vista di un pesce. Frequenta corsi d'acqua lenti e limpidi, stagni e laghi, purché provvisti di rive frondose dove trova posatoi su cui appostarsi e cacciare; in inverno può spostarsi sulle coste marine per sfuggire alle gelate. Il suo nutrimento prevalente è costituito da pesciolini, ma gradisce anche piccoli anfibi, insetti e altri invertebrati; le parti non digeribili delle prede, lisce e squame, vengono rigettate sotto forma di *borre*.

La coppia, il cui legame è limitato al periodo riproduttivo, scava nel terreno degli argini una tana costituita da un tunnel di 50-100 cm, che termina con una camera-nido tondeggiante. Qui si susseguono due, talora tre covate in genere di 6-8 uova, ma solo la metà dei piccoli arriva a involarsi e ancora meno superano l'anno di età. Oltre che dalla contaminazione delle acque e dagli inverni con gelate prolungate, il martin pescatore è minacciato anche dalla cementificazione degli argini; per questo è stato inserito nell'Allegato I della Direttiva Uccelli 79/409/CEE come specie a rischio di estinzione.

In provincia di Verona è possibile osservarlo sul Lago di Garda, lungo i fiumi, i fossati, presso i laghetti delle cave e in genere dove le acque sono vitali e il disturbo antropico è limitato. Nel territorio comunale è più facile incontrarlo lungo il Mincio al di fuori del periodo riproduttivo, tra settembre e marzo.





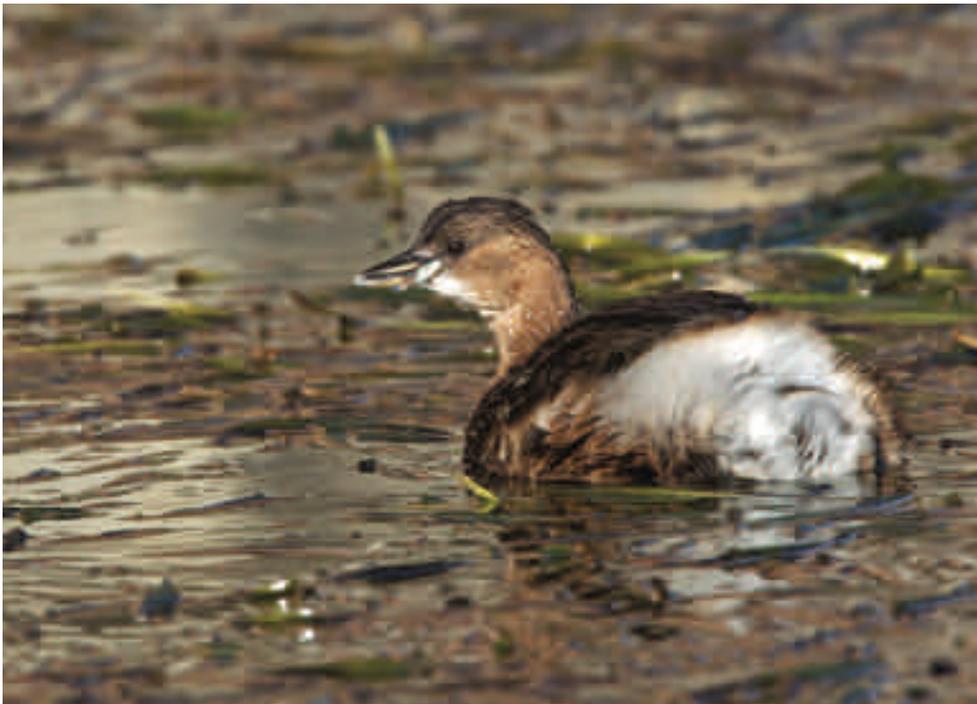
Schivo palmipede, il **tuffetto** (*Tachybaptus ruficollis*) è il più piccolo degli svassi europei, diffuso in tutta Italia. Predilige le zone umide piuttosto piccole, con acque non inquinate: la sua presenza pertanto è indice di una buona qualità ambientale.

Grande circa 25 cm, presenta una sagoma tondeggian- te con linea di galleggiamento alta. L'abito invernale è su- periormente bruno scuro e inferiormente camoscio, con posteriore chiaro. Livrea estiva più vivace: parti superio- ri nero lucido e inferiori bianco sporco, testa e nuca nere, colore rossiccio su collo e guance e una macchia gialla che risalta all'attaccatura del becco. I due sessi sono si- mili. Il richiamo è un caratteristico frequente trillo acuto.

In inverno si trova in aree aperte e acque piuttosto profonde, sia dolci che salate; nel periodo ripro- duttivo frequenta le rive coperte da vegetazione, dove può mimetizzarsi nelle zone d'ombra. Pres- soché sempre in acqua, s'immerge continuamente, abitudine da cui deriva il suo nome, nutrendosi preferibilmente di invertebrati: molluschi, insetti acquatici, crostacei, più raramente di piccoli pesci.

Durante la stagione riproduttiva, il comportamento da elusivo diviene marcatamente territoriale, con decise azioni di difesa dell'area di nidificazione. Il nido è una piattaforma galleggiante, saldamente fissata alla vege- tazione; durante la cova, prima di allontanarsi temporaneamente, l'adulto occulta le uova coprendole con erbe acquatiche. Benché appena nati siano già in grado di nuotare, i piccoli di tuffetto sono frequentemente tra- sportati sul dorso dai genitori: abitudine, questa, comune agli svassi e ad altri palmipedi, tra cui il cigno reale.

Il tuffetto è diffuso nidificante in tutta la provincia di Verona negli habitat adatti del basso Garda, sull'Adige, nei fossati e nelle zone umide interne; anche nella zona del Mincio è una presenza piuttosto comune. Va ricordato uno studio effettuato nel primo tratto del Fiume Mincio che ha evidenziato che nell'80% dei casi la nidificazione di tuffetto non viene portata a termine a causa del disturbo provocato dall'attività di pesca.





Le colline

La porzione collinare del territorio comunale di Valeggio sul Mincio appartiene all'anfiteatro morenico benacense, che presenta una struttura a cerchie concentriche dovute alle diverse fasi di espansione dei ghiacciai che scendevano dalle Alpi lungo la grande depressione che ora è occupata dal Lago di Garda. Le lingue glaciali funzionavano sia come gigantesche ruspe che spianavano e rimuovevano i materiali con cui venivano a contatto, sia come nastri trasportatori dei detriti che finivano sulla loro superficie. I ghiacciai continuarono la loro azione per decine di migliaia di anni e, alla fine, i materiali accumulati alla loro base formarono morene (dal savoiardo *morèna*, cioè "mucchio di sassi", simile al nostro *marogna*) disposte a semicerchio che avvolgevano senza interruzioni il fronte glaciale. Queste cinte vennero successivamente spezzate in più tronconi durante la fase di scioglimento dei ghiacci.

Secondo la teoria più diffusa, elaborata dal geologo Sergio Venzo, la maggior parte di queste cerchie collinari si sono formate durante la penultima glaciazione, quella rissiana. Ma una teoria più recente suggerita da Mauro Cremaschi assegna la formazione di gran parte di queste alture al periodo würmiano: l'ultima glaciazione avrebbe rimodellato la fisionomia di gran parte dell'anfiteatro morenico.

Le colline di Valeggio si trovano nella zona meridionale di questa ampia fascia e comprendono alcuni dei rilievi di maggiore altezza: Monte Mamaor (192 m), Monte Vento (181 m), Monte Bianco (170 m), Monte Cavriol (150 m), Monte Calcare (149 m), Monte Ogheri (144 m), Monte Cocolo (145 m).

Le morene depositate dai ghiacciai sono costituite da ghiaie e sabbie di granulometrie disparate che talvolta sono frammiste a limi e argille senza presentare stratificazioni apprezzabili. Vi sono mescolati ciottoli e massi che possono essere anche di notevoli dimensioni. I grandi blocchi di roccia, che talvolta si ritrovano in superficie, vengono detti *massi erratici*. Questi materiali sono assai permeabili e quindi, in genere, gli ambienti sono aridi, con carenza di acque superficiali.

Sui versanti settentrionali dei rilievi c'è un grado di umidità maggiore che asseconda lo sviluppo della vegetazione arborea e questa, a sua volta, favorisce l'incremento dello strato più superficiale del terreno che è più profondo e ricco di *humus* e argilla. Sulle pendici rivolte a sud, invece, il suolo è poco evoluto, molto permeabile e con elevato grado di calcari attivi.

Nelle bassure e nelle vallecole inframoreniche i suoli sono spesso ricchi di argilla e limi impermeabili che favoriscono i ristagni dell'acqua; questa situazione dava origine a zone umide, anche estese, che però sono state quasi completamente bonificate. Oltre al Fiume Mincio, tra le colline scorrono altri corsi d'acqua con caratteristiche diverse tra loro ma il cui regime idrico dipende molto strettamente dalle precipitazioni atmosferiche e dalla irrigazione agricola.

Un cambiamento importante è sorto con l'avvento dell'irrigazione artificiale. Tra il 1948 e il 1961 la realizzazione di una serie di manufatti idraulici ha permesso via via di portare l'acqua dell'Adige, che scorre a un'altitudine maggiore rispetto al Mincio, su quasi tutta la zona collinare.

La maggior parte del territorio è oggi intensamente coltivata: vi prevalgono i vigneti, i seminativi e le colture foraggere. In diverse aree, tuttavia, la vegetazione spontanea è ancora abbastanza ricca anche se, purtroppo, specie notevoli come *Viola elatior* o *Colchicum alpinum* sono ormai scomparse del tutto.

Dal punto di vista botanico le colline moreniche del Garda rappresentano una zona di transizione dove si possono incontrare essenze tipiche delle Alpi e altre caratteristiche del clima mediterraneo, tanto che, sullo stesso colle a poche decine di metri di distanza, si possono trovare sia la pulsatilla montana (*Pulsatilla montana*) che il capperò comune (*Capparis spinosa*). Sui ripidi pendii collinari rivolti a nord sono spesso presenti boschetti dove predominano le querce frammiste ai carpini e ad altre specie, talvolta alloctone.



primula

Durante l'estate le foglie degli alberi lasciano in ombra il terreno e per questo motivo, nel sottobosco, le fioriture si concentrano all'inizio della primavera, quando la luce vi penetra più facilmente. Ecco allora i **bucaneve** (*Galanthus nivalis*), la **primula** (*Primula vulgaris*), l'**erba trinità** (*Hepatica nobilis*), il **dente di cane** (*Erythronium dens-canis*) e le **viole** (*Viola spp.*).

Più avanti fioriranno l'**anemone giallo** (*Anemonoides ranunculoides*) e l'**anemone dei boschi** (*Anemonoides nemorosa*), che possono tappezzare il suolo con tappeti colorati e, come con l'**aglio orsino** (*Allium ursinum*), odorosi. Abbastanza diffusi sono il **muscari** (*Muscari botryoides*), il **pisello nero** (*Lathyrus niger*), la **polmonaria** (*Pulmonaria officinalis*) e altre specie ancora.

Si possono incontrare piante di **brugo** (*Calluna vulgaris*), di **alchechengi** (*Physalis alkekengi*), la **fragolina di bosco** (*Fragaria vesca*) e anche il **ciclamino** (*Cyclamen purpurascens*). Più difficili da scorgere, perché abbastanza rare, sono il **sigillo di Salomone** (*Polygonatum multiflorum*), l'**asparago selvatico** (*Asparagus tenuifolius*) e la **scilla autunnale** (*Scilla autumnalis*).

Importanti, infine, le presenze di carici poco comuni come *Carex flacca*, *Carex flava*, *Carex digitata*, *Carex umbrosa*, *Carex panicea* e *Carex pilosa*.

L'avifauna

Nelle zone boscate vi è quindi grande disponibilità alimentare per gli animali selvatici, soprattutto per gli uccelli, che trovano nei boschetti e nelle alberate sostentamento e protezione per le loro soste di passo, per la riproduzione e per lo svernamento, grazie sia ai semi e le bacche a lunga conservazione (ghiande, drupe di bagolaro, semi di ontano, ecc.), sia ai frutti di maturazione invernale come per esempio le bacche delle edere rampicanti, di cui vanno ghiotti la capinera, il merlo e i tordi in genere: tordo bottaccio, tordo sassello, tordela e cesena.



lui piccolo



Il **picchio verde** (*Picus viridis*) e il **picchio rosso maggiore** (*Dendrocopos major*) sono specie molto diffuse in Italia e facilmente osservabili tutto l'anno perché prevalentemente sedentarie. Legate a vari tipi di ambienti boscati, di conifere o latifoglie, anche di dimensioni contenute, sono presenti dalla pianura fino a 2000 m di altitudine.

Come noto, sono entrambi abili arrampicatori grazie alle loro zampe forti con quattro dita mobili (due rivolte anteriormente e due posteriormente), provviste di unghie molto affilate; hanno becco robusto e penne della coda rigide, che servono da supporto durante gli spostamenti e da appoggio quando devono scavare fori nei tronchi. Si cibano principalmente di larve di insetti xilofagi e di formiche che raccolgono nella corteccia degli alberi o, nel caso del picchio verde, anche a terra, grazie alla loro lunga e sottile lingua viscosa. La dieta del picchio rosso maggiore è integrata, a seconda della stagione, anche con semi di pigne, noci e nocciole. Entrambe le specie volano caratteristicamente in modo molto ondulato.

Il picchio rosso maggiore ha un tipico piumaggio di colore bianco nelle parti inferiori, con sottocoda rosso intenso, e nero in quelle superiori, dove sono evidenti due grosse macchie ovali bianche sulle spalle. Il maschio ha vertice nero con una chiazza rossa sulla nuca che è assente nella femmina; i giovani sono simili agli adulti ma presentano la fronte rossa. Monogamo, le coppie ogni anno tendono a occupare sempre lo stesso territorio, procedendo ogni volta a scavare un nuovo foro per nidificare. I primi contatti tra i due sessi avvengono ancora in inverno con tambureggiamenti e deboli segnali vocali emessi dalla cima degli alberi, cui seguono inseguimenti tra i fusti e lungo i tronchi con movimenti a spirale.

Il picchio verde ha un piumaggio con tonalità brillanti: verdi sul dorso, gialle sul sopracoda e grigie sul petto e sull'addome; presenta vertice e nuca rossi, mascherina nera con occhio bianco e stria malare differente tra i due sessi: rossa bordata di nero nel maschio e completamente nera nella femmina. I giovani hanno il piumaggio più sbiadito che gli adulti e notevolmente macchiettato di grigio bianco. Il picchio verde per nidificare utilizza spesso cavità preesistenti, adattandole alle proprie necessità. Assai tipico è il vocalizzo del maschio chiamato *risata*, che dà inizio alle fasi di corteggiamento. Si ciba soprattutto al suolo nei pressi di formicai e tronchi marcescenti.



Il **torcicollo** (*Jynx torquilla*) è un picchio che assomiglia più a un passeriforme che a un picide ed è presente in Italia quasi esclusivamente nella stagione riproduttiva, tra marzo e settembre, per poi svernare prevalentemente in Africa. Possiede un piumaggio molto mimetico che ricorda i tronchi che frequenta: macchiato di marrone e grigio superiormente, vermicolato scuro su petto e addome; il becco è corto e appuntito.

La migrazione dei rapaci sulle colline moreniche



La migrazione delle specie animali, in particolar modo degli uccelli, è uno dei fenomeni più affascinanti di tutto il mondo naturale. Da milioni di anni gli uccelli migratori hanno sviluppato un gran numero di sistemi di spostamenti stagionali e i loro percorsi avvolgono ancora oggi l'intero globo terrestre. Una molteplicità di adattamenti fisiologici permette loro di superare barriere come oceani, catene montuose, pianure, deserti, regioni ghiacciate, spesso in voli ininterrotti di migliaia di chilometri. La pratica dell'inanellamento sul campo e la più recente evoluzione nella tecnica della telemetria satellitare hanno permesso a ricercatori e appassionati di tracciare, per alcune specie, le rotte migratorie, con l'obiettivo di approfondire studi sui modelli comportamentali del mondo animale.

Il carattere globale del fenomeno migratorio ha avviato anche in Italia una fitta rete di rilevamenti su tutto il territorio nazionale. Sulle colline moreniche gardesane è in corso da anni il monitoraggio della migrazione postriproduttiva degli uccelli rapaci migratori, in particolare del falco pecchiaiolo. Tale ricerca è condotta dal gruppo bresciano del G.R.A. (Gruppo Ricerche Avifauna), con la collaborazione, per la parte veronese, dell'associazione Verona Birdwatching. Le osservazioni sono effettuate in contemporanea in più punti strategici dislocati sulle colline moreniche a partire dalla metà agosto, quando questi rapaci, spesso in stormi numerosi, abbandonano le zone di riproduzione dell'Europa centro-orientale per dirigersi verso i siti di svernamento dell'Africa sub-sahariana, sorvolando le colline di Valeggio, sito intermedio tra le Alpi centro-orientali da una parte, l'Appennino centro-settentrionale e le Alpi sud-occidentali dall'altra.

Il falco pecchiaiolo *Pernis apivorus*

Il **falco pecchiaiolo** (*Pernis apivorus*) è un rapace di medie dimensioni che per struttura e variabilità di colorazione ricorda la più comune poiana, ma è complessivamente meno tozzo per la testa più piccola e pronunciata e la coda più lunga. Nel maschio adulto il piumaggio rivela parti superiori brune a tacche scure con una sfumatura grigiastra, il capo grigio azzurro mette in risalto l'iride giallo arancio dell'occhio, le parti inferiori sono solitamente chiare con barrature trasversali scure e netta macchia carpale. In volo spiccano la punta scura delle dita e il bordo nero delle ali; la coda presenta un paio di barre e una banda terminale nerastre. Il piumaggio è però assai variabile: sono noti morfismi scuri, chiari, intermedi e rossicci. La femmina è nel complesso più bruna, senza il grigio sul capo e con le ali meno contrastate, mentre il giovane ha generalmente le ali e la coda più barrate e scure, la testa più chiara con l'iride bruna.



È un migratore a lungo raggio che trascorre l'inverno a sud del Sahara, principalmente nelle zone equatoriali dell'Africa occidentale, e giunge per nidificare nei quartieri riproduttivi dell'Europa centro orientale a primavera, passando soprattutto dallo stretto di Gibilterra, di Messina e dalla Turchia, a ovest e a est del Mar Nero. Purtroppo la concentrazione primaverile e autunnale di migliaia di questi rapaci sullo stretto di Messina ha comportato per anni moltissimi abbattimenti, poco influenzati dai divieti imposti a partire dai primi anni settanta del XX secolo; il bracconaggio verso questi veleggiatori è stato efficacemente contrastato solo di recente, grazie alla presenza sul territorio di numerosi volontari di varie associazioni ambientaliste.



calcatreppola ametistina

I prati aridi

Luchino Visconti nel 1954 girò *Senso* tra Valeggio e Custoza: nel film, oltre al bellissimo Viale di Corte Guastalla (a Sommacampagna) con i suoi caratteristici pioppi cipressini, si intravedono estese formazioni prative sulle collinette moreniche. D'altronde sul Monte Ogheri ci sono i resti di una fortificazione del Serraglio scaligero: la visuale doveva allora essere ben sgombra per permetterne la funzione difensiva contro il nemico proveniente da ovest!

Il periodo tra gli anni Cinquanta e Sessanta del secolo scorso è stato, anche in queste zone, il tempo della transizione dalla civiltà contadina a quella industriale. I prati collinari erano il risultato dei disboscamenti iniziati nel Neolitico e si sono mantenuti tali nel corso dei secoli per il loro uso come prato e pascolo. Terminata l'agricoltura di sussistenza e la pastorizia, si è verificato un doppio fenomeno: sui terreni più favorevoli si sono impiantati i vigneti, mentre il bosco, dapprima in forma di arbusteto, ha iniziato a colonizzare e trasformare i versanti meno esposti alla luce solare, quelli più umidi e meno adatti alle coltivazioni moderne.

Si sono salvati esigui lembi di prati specialmente sul Monte Ogheri, sul Monte Vento e sul Monte Mamaor. Quest'ultima altura, interessata per qualche decennio da una base militare, è il luogo dove attualmente si incontrano le aree a prato incolto più vaste della zona.

Un prato si definisce *arido* quando le condizioni ambientali (umidità, temperatura, esposizione) o quelle umane (agricoltura, pastorizia), fanno sì che le essenze che vi crescono non siano legnose e siano adatte a sopportare condizioni di accentuata siccità.

Nel periodo di 10000 anni che ha seguito l'ultima glaciazione, si è succeduta in questa zona una serie di climi che hanno favorito la migrazione delle piante dai quattro punti cardinali; una volta cessata la fase climatica a loro più favorevole, alcune piante sono rimaste come relitti. Per esempio le *Ophrys*, magnifiche orchidee spontanee, sono espressioni di un clima di tipo mediterraneo. A tarda primavera si può rimanere incantati dal fascino della *Campanula ramosissima*, una pianta giunta al seguito delle tribù di agricoltori indoeuropei. In tutta Italia la troviamo solo nell'Ossola e nella zona valeggiana, sulle scarpate lungo le strade e ai bordi di alcuni vigneti.



Campanula ramosissima

Molte delle orchidee nostrane sono sprovviste di nettare e non avendo nulla da offrire ai loro visitatori hanno sviluppato, nell'arco evolutivo della specie, altre affascinanti tecniche di seduzione. L'impollinazione, infatti, avviene molto spesso a opera di insetti pronubi, i quali sono attratti per inganno visivo, cioè l'orchidea ricorda un fiore nettario e quindi l'insetto si posa credendo di raccogliere nettare, o inganno sessuale: il caso più eclatante è quello del genere *Ophrys*, in cui i fiori, che assomigliano in tutto e per tutto a degli insetti, emanano delle sostanze volatili in grado di stimolare sessualmente gli insetti veri, i quali eccitati piombano sui falsi consimili (i fiori) in cerca di una copula.

Durante l'atto del finto accoppiamento, le masse polliniche del fiore si appiccicano mediante il viscido sulla testa dell'insetto il quale, visitando successivamente un altro fiore, le depositerà nella cavità stigmatica portando così a termine il processo di impollinazione incrociata. Sebbene questo metodo di impollinazione sia il più diffuso, spesso le orchidee si riproducono anche per via vegetativa (impollinazione a sessuata) e in qualche caso anche ricorrendo all'autoimpollinazione.

Le orchidee spontanee delle nostre zone prediligono terreni poveri e magri, incontaminati e naturali che ospitano, proprio per questo motivo, alcune specie di funghi ipogei che le accompagnano durante tutto il loro ciclo vitale; senza l'apporto di questi organismi sotterranei lo sviluppo di queste piante non sarebbe possibile. Purtroppo oggi la quasi totalità del territorio comunale risulta essere colonizzata dall'uomo che, attuando un'agricoltura non biologica e proseguendo con un'edilizia spesso invasiva, ha ridotto progressivamente gli habitat e causato inevitabilmente la rarefazione di queste piante.

Tuttavia sui versanti soleggiate e sui cocuzzoli delle colline moreniche (Monte Oggeri, Monte Vento, Monte Bianco in particolare), che presentano ancora una vegetazione naturale di tipo termofilo, nelle radure aride e scarsamente cespugliate, è possibile imbattersi, a inizio primavera, in abbondanti fioriture di *Ophrys sphegodes* e di *Anacamptis morio*. Con un po' di fortuna, in ambienti analoghi (Monte Mamaor) si possono incontrare le meno comuni *Ophrys benacensis*, specie endemica dell'Insubria, *Spiranthes spiralis* le cui foglie ben visibili durante la stagione invernale spariscono all'epoca della sua fioritura che avviene all'inizio dell'autunno e *Neotinea tridentata* dai fiori somiglianti a tanti soldatini.

A metà maggio i prati aridi si impreziosiscono ulteriormente di numerosi e profumati esemplari di *Anacamptis coriophora* subsp. *fragrans* e *Anacamptis pyramidalis*, così chiamata per la caratteristica spiga a



Anacamptis morio

Chi non si è mai fermato per un attimo a osservare il volo e i colori di una farfalla? Le farfalle sono gli animali più popolari tra gli insetti e anche quelli più studiati di questa classe di invertebrati. Da qualche decennio si è capita anche l'importanza che esse assumono come bioindicatori, cioè come rivelatori dello stato di salute di un ambiente. Infatti per il loro ciclo vitale (uovo, larva, pupa, immagine) le farfalle necessitano di una varietà di ambienti e, addirittura, dell'interazione con altre specie, come ad esempio le formiche (*mirmecofilia*).

È in corso uno studio decennale promosso dalla Comunità Europea che considera la dinamica di alcune specie di ropaloceri, le farfalle diurne con le antenne a forma di clava, in buona parte dei paesi europei: i risultati non sono incoraggianti dato che negli ultimi vent'anni le farfalle degli ambienti prativi sono diminuite del 50%. In particolare tale calo è dovuto principalmente all'espansione dei boschi causata dall'abbandono dei pascoli e all'agricoltura di tipo intensivo con il massiccio uso di erbicidi e pesticidi.

Anche in Veneto nel periodo 2010-2012 è stata avviata una ricerca (Progetto ARVe) con lo scopo di costruire un atlante di distribuzione dei ropaloceri. Le farfalle che vengono descritte di seguito sono state rilevate nel Valtellina anche grazie alla partecipazione a questo progetto. Le varie specie che sono state censite in quest'indagine triennale sono abbastanza comuni in quanto esse possono vivere in differenti habitat che spaziano dai prati aridi ai prati aridi sassosi (*xerobrometi*), dalle praterie con presenza di arbusti alle radure oppure ai margini dei boschi, dalle siepi alle zone coltivate e alle rive erbose dei corsi d'acqua.

Alcuni tipi di farfalle preferiscono una luminosità molto forte, altre la penombra come l'*egeria* (*Pararge aegeria*), una ninfalide che pertanto si può ritrovare lungo le siepi o ai margini dei boschi. È riconoscibile per la pagina superiore delle ali di color marrone con macchie ocre e ocelli sull'ala posteriore e all'apice di quella anteriore. Alcune farfalle possono essere osservate più volte nell'arco della bella stagione, dato che presentano più generazioni. Altre ancora riescono addirittura a svernare grazie a particolari sostanze presenti nel loro organismo come l'*atalanta* (*Vanessa atalanta*), facilmente riconoscibile per la banda rossa sulle pagine superiori delle ali anteriori e posteriori nere, macchiettata di bianco agli apici delle anteriori; questa specie presenta più generazioni: quella che compare in agosto trascorre da adulta l'inverno successivo.

Vi sono farfalle molto mobili che sono delle formidabili migratrici: è il caso della **vanessa del cardo** (*Vanessa cardui*) che, come la congenera *atalanta*, sverna da adulta; lo spostamento lungo grandi distanze è assicurato dal fatto che i bruchi si nutrono di piante molto comuni come le ortiche. Le farfalle più spettacolari che si librano nelle zone di Valtellina appartengono alla famiglia delle *Papilionidae*: il **macaone** (*Papilio machaon*) e il **podalirio** (*Iphiclydes podalirius*), con la prima che ama luoghi meno xerici (cioè secchi) della seconda. Entrambe presentano una colorazione di fondo gialla sulle ali solcate da disegni neri, su quelle posteriori sono presenti code e due evidenti occhi molto colorati; gli studi hanno dimostrato che la riproposizione sulla coda di parti simili alla testa serve per confondere i predatori (uccelli) che attaccano così... dalla parte sbagliata! Per questo motivo è abbastanza comune vedere queste farfalle prive delle parti posteriori.

A inizio primavera, ai margini di boschetti, accanto a siepi o sui prati ricchi di fiori si può scorgere l'**aurora** (*Anthocharis cardamines*): tale specie è *univoltina*, presenta cioè una sola generazione annuale. Il maschio, di colore bianco, è facilmente riconoscibile per la colorazione arancione agli apici delle ali anteriori, mentre la femmina, per i motivi verdi su sfondo bianco presenti nella pagina inferiore dell'ala posteriore, si può confondere con l'**edusa** (*Pontia edusa*), della famiglia delle *Pieridae*, presente a Valtellina con tre generazioni annuali.

Gli altri esponenti della famiglia delle *Pieridae* osservati, in genere farfalle bianche o gialle con vari motivi e/o macchie neri, sono: *Leptidea reali/sinapis*, *Colias crocea*, e le cosiddette cavolaie *Pieris rapae*, *Pieris brassicae*, *Pieris manni* e *Pieris napi*. *Pieris rapae* è molto comune e si può incontrare un po' ovunque, mentre *Pieris manni*, non molto comune, si trova di norma sui prati aridi. Negli ultimi anni si è riscontrata una rarefazione di *Pieris brassicae*, la più grande di questo genere, per la diminuzione di colture orticole, anche se nel 2013 si è rilevata una inversione di tendenza. La **limonella** (*Colias crocea*) è una bella farfalla gialla abbastanza comune sia in collina che in pianura.

Un membro della famiglia delle *Licenidae* facilmente osservabile è la **licenide del rovo** (*Callophrys rubi*), il cui bruco, come indica il nome, si nutre anche sulle piante di rovo; questa piccola farfalla è riconoscibile in primavera per il colore verde della pagina inferiore delle ali. Sicuramente la farfalla più importante vista finora nella zona di Valtellina sul Mincio, in particolare nella Valle dei Mulini sotto a Santa Lucia ai Monti, è la **licena delle paludi** (*Lycaena dispar*). È una specie minacciata di estinzione che è stata inserita negli allegati

Il Tione e le zone umide intermoreniche

Guardando le colline moreniche, costituite per la gran parte da ghiaie quasi sempre molto permeabili all'acqua, non viene da pensare che ci possano essere zone ricche di acque superficiali. Invece nelle aree depresse tra una collina e l'altra si sono spesso raccolti materiali impermeabili che trattengono in superficie l'acqua proveniente dalle precipitazioni e dall'irrigazione dei coltivi. Nella fascia collinare è quindi possibile trovare corsi d'acqua, stagni, zone acquitrinose e perfino sorgenti che, seppur di portata ridotta, danno origine ad ambienti assai ricchi di biodiversità.

Mincio a parte, il corso d'acqua principale è certamente il Fiume Tione, che interessa il territorio comunale al confine con i comuni di Sona e di Sommacampagna. Abbastanza ricchi di acqua sono anche il Rio Bisàola e il Torrente Valle, entrambi si immettono nel Mincio nei pressi di Salionze.

Il Tione nasce vicino a Pastrengo, a 130 m sul livello del mare. È lungo 25 Km e termina confluendo nel Fiume Tartaro vicino a Povegliano Veronese. La sua denominazione più precisa è "Tione dei Monti" per distinguerlo dal "Tione delle Valli" che invece nasce poco a sud di Villafranca di Verona. Scorrendo tra le colline, l'acqua del Tione, che nel primo tratto è limpida, si carica di limo e quindi si intorbida. Sulle mappe antiche viene chiamato *Tejon* e questa parola potrebbe derivare da *teja* che è uno dei nomi dialettali della cannuccia palustre, la quale certamente cresceva copiosa sulle sue rive.

Ora il Tione è completamente incanalato in un letto in cui l'acqua scorre veloce tra due ripide sponde sulle quali la vegetazione spontanea forma una stretta fascia assediata dalle coltivazioni agricole. Dal punto di vista naturalistico è rilevante il tratto di ansa che gira attorno al Monte Cornone, dove permangono alcune zone acquitrinose relitte, in particolare nel tratto Corte Serraglio – Ponte dell'Oco Becàr e in prossimità di contrada Vantini.

Anche le altre zone umide sono per lo più circondate da campi e vigneti e, purtroppo, di anno in anno risultano sempre più impoverite. I luoghi più interessanti sono il biotopo nei pressi dell'isola ecologica di Salionze e l'area di Ca' del Lago vicino alla località Prandina. Appena fuori dai confini comunali troviamo lo stagno di Rosolotti, ricco di interessanti presenze botaniche e importante per la riproduzione degli anfibi e di altri animali acquatici; da qualche anno vi nidifica anche il tuffetto.

Questi ambienti presentano condizioni biofisiche che permettono la sopravvivenza a specie vegetali e animali poco comuni o a rischio di scomparsa, come purtroppo si è già verificato nel caso di alcune piante presenti fino ad una ventina di anni fa, come l'aglio angoloso (*Allium angulosum*) o l'elleanorina palustre (*Epipactis palustris*).

Gli alberi che possiamo trovare in queste zone umide sono i pioppi, l'ontano nero, il salice bianco e qualche rara farnia. Tra gli arbusti sono ancora presenti il pallon di maggio (*Viburnum opulus*), che in primavera ha grandi infiorescenze bianche che poi si trasformano in appariscenti grappoli rossi, la frangola (*Frangula alnus*), il salicone, il salice da ceste. Sono stati segnalati anche il salice appenninico (*Salix apennina*) e, tra le piante erbacee, il falasco e la *Carex davalliana*.

Tra le piante acquatiche che crescono nel Tione o nei vari stagni si possono annoverare la gamberaja arrotondata (*Callitriche hamulata*), il millefoglio d'acqua (*Myriophyllum spicatum*), la zannichellia (*Zannichellia palustris*), il ranuncolo pennello (*Ranunculus penicillatus*) e la peste d'acqua comune (*Elodea canadensis*). Le zone acquitrinose sono caratterizzate dalle tipiche erbe palustri di grandi dimensioni come la cannuccia, la tifa e le carici, mentre in alcuni luoghi abbondano gli equiseti (*Equisetum telmateja*, *Equisetum palustre*). Sopravvive ancora qualche esemplare di capelvenere (*Adiantum capillus-veneris*), la bella e delicata felce che è sempre più rara nella nostra provincia. Abbastanza comune è invece la felce aquilina (*Pteridium aquilinum*) e si sta diffondendo anche la felce falcata (*Cyrtomium fortunei*), una pianta di origine asiatica sfuggita dai giardini.

Anfibi e rettili

Il territorio di Valeggio un tempo presentava numerosi luoghi dove gli anfibi potevano vivere e riprodursi. Le rive fluviali, le sorgenti, gli stagni che si formano tra gli avvallamenti collinari in corrispondenza di terreni impermeabili erano luoghi che offrivano l'ambiente di vita ideale per questi animali.

Purtroppo l'intervento dell'uomo sull'ambiente è volto generalmente a eliminare tutti quegli elementi naturali improduttivi o che sono di ostacolo alle lavorazioni agricole. Le modificazioni ambientali a cui è andato soggetto il territorio, quali bonifiche di zone umide, captazioni idriche e loro intubamento, frammentazione degli habitat, taglio drastico della vegetazione ripariale e acquatica, utilizzo di pesticidi, inquinamento delle acque, hanno ridotto drasticamente la presenza di habitat idonei.

Così l'ambiente, sempre più monotono, semplificato e povero di biodiversità, non offre più le nicchie ecologiche adatte alla vita degli animali selvatici tra cui rettili e anfibi. Questi rivestono un importante ruolo ecologico: i primi nel contenimento della popolazione dei roditori, i secondi nella lotta biologica agli insetti, tra i quali anche le zanzare che predano sia allo stadio larvale, in acqua, sia allo stadio adulto.

Anche per questi animali le zone che hanno conservato una maggior ospitalità si trovano nell'ambito collinare, mentre la loro presenza in pianura è diventata assai scarsa. Tutte le specie tipiche del territorio valeggiano sono ancora presenti, seppur in luoghi sempre più frammentati e ristretti, con un dubbio solo per il **tritone crestato italiano** (*Triturus carnifex*) per il quale non risultano avvistamenti recenti. Poco frequente è diventato anche il **tritone punteggiato** (*Lissotriton vulgaris*) che all'inizio della primavera esce dai suoi nascondigli per andare a riprodursi nelle pozze, nei tombini o in altre raccolte d'acqua dove si svilupperanno le sue larve.

Le specie più sofferenti tra gli anfibi sono la **rana di Lataste** (*Rana latastei*), importante endemismo della Pianura Padana, e la **raganella italiana** (*Hyla intermedia*). La causa del loro declino è dovuta principalmente alla scomparsa dei loro habitat: boschi igrofilo e ripariali per la prima, rive con canneti e arbusti per la seconda. La raganella, infatti, predilige vivere sulle foglie della vegetazione che cresce lungo le rive dei corsi d'acqua, dove si arrampica agilmente per cacciare gli insetti di cui si nutre.



raganella italiana



rospo comune

Anche la presenza del **rospo comune** (*Bufo bufo*) si è ridotta significativamente (è stato incluso con la rana di Lataste nella *lista rossa dei vertebrati italiani* come specie "vulnerabile"), lo si trova ancora in qualche zona sempre più ridotta tra le colline. Questo rospo, che è il più grande tra i nostri anfibi (può raggiungere i 15 cm), necessita di zone abbastanza ricche di vegetazione, intervallate da prati e con la presenza di raccolte d'acqua, stabili e piuttosto grandi e profonde, dove si reca a riprodursi. Ceppi, tronchi marcescenti e pietre possono costituire un valido rifugio diurno in attesa del crepuscolo quando torna in attività.

Gli anfibi più diffusi sono certamente le **rane verdi** (*Pelophylax synklepton esculentus*), la **rana dalmatina** (*Rana dalmatina*) e il **rospo smeraldino** (*Bufo viridis*). Quest'ultimo si dimostra assai adattabile, tollerando anche ambienti molto impoveriti della loro biodiversità come le aree agricole con colture intensive o aree urbanizzate, purché con presenza di raccolte d'acqua stagnanti, anche se temporanee. Durante la primavera, con un po' di attenzione, si può ascoltare il suo canto vibrante e armonioso simile a quello di un grillo. Le rane verdi, che frequentavano numerose le rive di tutti gli ambienti umidi, stanno risentendo moltissimo dei vari tipi di inquinamento e il loro numero si è drasticamente ridotto. La rana dalmatina è una ranocchia di colore rosso bruno molto simile alla rana di Lataste, dalla quale non è facile distinguerla con un rapido sguardo.

Itinerario da Santa Lucia a Corte Pietà

Questo percorso, lungo circa 4,5 chilometri, offre al visitatore interessanti aspetti naturalistici e paesaggistici. In parte si snoda tra le dolci ondulazioni collinari, in parte segue l'ampia ansa formata dal Tione in corrispondenza dei monti Cocolo, su cui si trova Santa Lucia ai Monti, e Cornone. A tratti di sentiero in bosco si alternano capezzagne a margine dei coltivi.

Partendo da Santa Lucia ai Monti, ci si incammina lungo Via dei Colli fino a giungere ad un vigneto sulla dorsale collinare del Monte Cocolo. Superato l'ultimo edificio recente, si prende un sentiero sulla sinistra che scende lungo il versante boscoso. Ci si immerge quindi in un bel bosco dominato dal cerro, una specie di quercia che è presente nel Veronese solo in pochi luoghi, ma che un tempo doveva essere molto più diffusa. Frammisti ai cerri crescono numerosi bagolari, specie che, insieme all'abbondante presenza di pungitopo e all'asparago pungente, denota un ambiente termofilo. E ancora ornielli, aceri campestri, carpini neri e bianchi mentre molte specie d'arbusti, tra cui noccioli, viburni e biancospini, arricchiscono il sottobosco.

Sui tronchi degli alberi si arrampica molta edera: questo accade quando un bosco non è maturo per cui la luce che penetra tra gli alberi non ancora sufficientemente frondosi, consente a questo rampicante di crescere copioso. Dove è visibile il suolo, in corrispondenza di qualche scarpata, si osservano i caratteristici ciottoli, con composizioni e dimensioni differenti, trasportati dal ghiacciaio e dalle sue acque in migliaia di anni. Lungo il sentiero si possono osservare anche alcuni nespoli e alcuni mirabolani che erano coltivati fino al secolo scorso e i cui semi sono stati sparsi dagli uccelli. Nei luoghi più luminosi crescono giovani gelsi.

Successivamente si scende una scala di cemento e si oltrepassa il canale di irrigazione consortile, quasi completamente intubato, si gira a destra e si prosegue lungo un ampio terrazzamento; sulla destra, sul tronco di alcuni alberi morti, possono essere evidenti i buchi del picchio rosso maggiore che sceglie piante morte o malate per cercare larve di insetti. Più avanti, a sinistra del terrazzamento, si trovano alcuni pioppi, che denotano la presenza di terreno costantemente umido.

Si prende quindi un sentiero che scende a sinistra per raggiungere una capezzagna che ci porta a Corte Serraglio. Qui si apre una bella veduta sulla Valle dei Molini, così chiamata per la presenza di alcuni mulini nei secoli scorsi e in particolare nel XVIII secolo. La valle si è formata in epoca glaciale con l'azione di erosione operata dagli scaricatori glaciali, in particolare dal Tione che vi scorre ancora con percorso sinuoso.



Le cave

La presenza dei depositi alluvionali formati da sabbia e ghiaia ha permesso lo sviluppo di una fiorente attività estrattiva. Le cave presenti nella porzione meridionale del territorio hanno determinato la creazione delle attuali estese fosse che si abbassano fino a 20-25 m rispetto alla campagna circostante. A Valeggio le prime cave in cui si è cominciato a estrarre i materiali usando macchinari potenti sono state aperte a metà degli anni 60 del secolo scorso. Tuttavia è stato con il “piano cave” del 1982 che questa attività ha ricevuto un forte incremento, diventando l’attività prevalente del settore di territorio che dalla Strada Statale 249 arriva fino alla depressione valliva del Mincio. Attualmente nella pianura di Valeggio non si estrae più materiale, ma esistono cave in attività dove si lavorano materiali provenienti da altri luoghi. Alcune delle vecchie cave sono state sistemate riportando sul loro fondo uno strato di terriccio fertile e ripristinando le colture agricole. Dal punto di vista naturalistico sono però molto più interessanti le cave dismesse e abbandonate senza il cosiddetto “ripristino”; in questi luoghi, infatti, si sono potute insediare molte specie vegetali altrimenti scomparse dal resto della pianura.



I coltivi

L’agricoltura ha sempre ricoperto un’importanza primaria nella storia del Comune, e, in parte, ha contribuito alla modifica della morfologia del territorio, delineandolo così come lo vediamo oggi. La porzione settentrionale del territorio comunale è interessata soprattutto dalla coltivazione della vite per la produzione di vini di pregio afferenti alle denominazioni di origine (DO) *Custoza* e *Bardolino*. Buona parte dei versanti delle colline è stata lavorata con la tecnica del *gira poggio* in modo da formare nel tempo dei gradoni e consentire la coltivazione.

La porzione meridionale del territorio, invece, è interessata dai sedimenti alluvionali dell’alta pianura, dove i vigneti vengono sostituiti soprattutto da arboreti da frutto, pesco e actinidia (kiwi), ma anche da colture a seminativo e da allevamenti zootecnici. Anche alcune cave estrattive dismesse sono state riconvertite a uso agricolo, soprattutto per la coltivazione di cereali.

Nelle campagne di Valeggio è facile incontrare alcune specie di uccelli: è facile osservare il volo delle rondini, mentre nei campi troviamo fagiano comune e quaglia comune, pavoncella, cutrettola, saltimpalo, corvidi come gazza e cornacchia grigia (più rara la cornacchia nera) e qualche airone. I rapaci più comuni sono la poiana, spesso posata su un palo in attesa di una facile preda, e il gheppio, un falchetto che frequentemente fa il suo nido su tralicci elettrici o in cavità di ruderi. Più difficili da riconoscere sono alcuni passeriformi simili nel piumaggio, anonimamente bruno, che vivono in terreni poco coltivati come le lodole (allodola e cappellaccia), lo strillozzo e motacillidi come lo spioncello e la pispola.

Nei frutteti è facile incontrare la passera mattugia, lo storno e diversi fringillidi (come il verzellino, il verdone, il cardellino e il fringuello), ma anche lo zigolo nero e l'upupa. Nella zona delle cave possiamo osservare sui radi arbusti l'averla piccola, il canapino comune e la sterpazzola comune; sulle pareti ghiaiose può fare il nido il gruccione e talora anche il topino, una rondine che nidifica in ampie colonie; sempre durante il periodo riproduttivo, non è difficile incontrare l'albanella minore a caccia di prede.



averla piccola

I rettili più comuni sono la lucertola muraiola e il biacco, mentre è assai scarsa la presenza del ramarro occidentale. I mammiferi selvatici sono tutti molto elusivi e spesso assai difficili da scorgere, mentre è un po' più facile trovarne le tracce. Da qualche tempo, in una campagna sempre più spoglia, non è difficile avvistare qualche lepore proveniente quasi esclusivamente da rilasci a scopo venatorio. Gli insettivori sono ben rappresentati da talpa, riccio, mustiolo e crocidure. Anche i roditori sono ancora abbastanza diffusi: ci sono le arvicole, il topo domestico, il topo selvatico e i ratti. Infine abbiamo la presenza dei carnivori, come la piccola donnola, predatrice di topi e uccelli, e la volpe, che è ancora oggetto di un'insensata persecuzione.



topo selvatico

Il gruccione

Il **gruccione** (*Merops apiaster*) è un variopinto uccello dell'ordine dei *Coraciiformes* come il martin pescatore, l'upupa e la ghiandaia marina, dalla corporatura esile e dalle timoniere centrali allungate. Frequenta una ricca varietà di ambienti, da quelli steppici a quelli semidesertici e in periodo riproduttivo predilige le scarpate sabbiose, anche quelle di corsi d'acqua, alle quali è legato per lo scavo dei nidi. Dimostra comunque un certo grado di adattamento a situazioni ambientali modificate dall'uomo, arrivando a nidificare al suolo o a colonizzare pareti di cave e cantieri aperti.

Unico nell'aspetto, il gruccione sfoggia un abito riproduttivo di vividi colori, somigliante nei sessi. Le parti superiori color castano rossiccio mutano progressivamente in toni verso il giallo dorato su scapolari e groppone, per poi virare al verde azzurro del sopracoda e delle penne timoniere. Il capo, dalla fronte bianca e dal sopracciglio azzurro verde, è segnato da una netta mascherina nera che attraversando l'occhio scende come un collarino a bordare la gola gialla. Le parti inferiori sono azzurro verde brillante. Il becco è nero e ricurvo e le zampe sono color bruno rossastro.

Si riproduce generalmente in colonie, anche numerose, deponendo 4-6 uova di colore bianco lucente in camere circolari poste in fondo a cunicoli inclinati. Le gallerie, lunghe anche tre metri, sono scavate dalla coppia che provvede all'incubazione e al sostentamento della prole, spesso con la complicità di giovani familiari non impegnati in una propria riproduzione. Le coppie sono monogame per un'unica covata. Gli individui delle colonie difendono i posatoi strategici prossimi al nido da potenziali concorrenti e predatori. Questa specie è altamente sociale anche durante le migrazioni, grazie alle quali raggiunge il nostro paese dai quartieri africani a fine aprile-inizio maggio. Il gruccione si nutre di libellule, api, vespe e calabroni catturati con voli acrobatici, che poi inghiotte spremendone fuori il pungiglione. La cementificazione delle sponde fluviali e gli atti di vandalismo nei confronti dei nidi in costruzione costituiscono la principale minaccia per questa colorata specie. Il verso è molto caratteristico e si articola in suoni ripetuti e squillanti.

Il gruccione in provincia di Verona è migratore regolare e nidificante, presente tra aprile e settembre. La colonizzazione attuale è iniziata negli anni 80 del secolo scorso proprio dalle colline moreniche a sud del Garda, ma la specie è in progressivo aumento nei settori orientali della provincia, con alcune coppie nidificanti anche alle porte della città di Verona. A Valeggio sul Mincio può nidificare sia negli sbancamenti nei pressi di vigneti, sia nelle scarpate sabbiose delle cave.



Itinerario per la pianura di Valeggio sul Mincio

Dal punto di vista naturalistico, l'area più interessante nella pianura di Valeggio sul Mincio è Cava Imperia, che si trova nei pressi di Corte Primavera, in parte anche nel comune di Marmirolo. Per poterla visitare si prende, partendo da Valeggio sul Mincio, la strada che va verso Foroni e, dopo aver superato questa frazione, si procede per circa 2,5 Km finché si trova sulla sinistra lo slargo per l'accesso alla ex Cava Lodovica-Castagna. Da qui, a piedi o in bicicletta, si imbecca la stradina che parte dal lato opposto della strada principale, scendendo lungo la scarpata dell'antico terrazzo del Mincio, passando sopra al canale in cemento della Seriola Prevaldesca. Dopo un altro centinaio di metri, si arriva a un punto dove è abbastanza agevole la discesa fin sul fondo della vecchia cava.

Cava Imperia è abbandonata da una trentina di anni e ciò ha dato il tempo alla vegetazione di ricostituirsi spontaneamente. Al centro di questa grande cavità si sono formati boschetti di olmi, pioppi e salici, con alcuni meli e ciliegi inselvaticiti. Si sta espandendo il falso indaco (*Amorpha fruticosa*), una specie invasiva di origine nordamericana. Sul suo fondo si creano ristagni d'acqua che permettono la crescita di piante caratteristiche delle zone umide come cannuccia palustre, tifa, carice delle rive (*Carex riparia*) e nontiscordardimé palustre (*Myosotis scorpioides*). Abbondanti inoltre l'equiseto maggiore e l'equiseto palustre.



Quest'area, che a torto alcuni considerano degradata, ospita fiori molto interessanti come *Campanula ramosissima*, *Chamaenerion dodonaei* e forse l'unico nucleo di fiordaliso (*Cyanus segetum*) di tutto il territorio comunale. Tra gli alberi trovano ricovero lo sparviere, il rigogolo, il cuculo, il picchio verde e il picchio rosso maggiore, mentre le sue pareti scoscese ospitano una colonia di gruccioni. Rilevante è anche l'esistenza di una popolazione di raganella italiana.

La visita alla cava può essere integrata con quella alla parte meridionale di Monte Ogheri, il colle che chiude a ovest l'abitato di Valeggio sul Mincio e che risulta essere il rilievo più meridionale di tutta la provincia di Verona. Partendo dalla ex Cava Lodovica-Castagna, si torna verso Valeggio per 1,5 Km, quindi si svolta a sinistra per la strada che porta prima a Corte Cornesel e poi sbuca, in prossimità del bacino di carico della centrale idroelettrica della Prevaldesca, sull'altra strada che arriva da Pozzolo. Qui si gira a destra verso Valeggio e, appena dopo la tabella che indica la località Nadalini, si prende a sinistra una strada sterrata sul margine meridionale della collina. A questo punto bisogna salire a piedi attraverso un prato incolto ma, arrivati sul crinale del poggio, si trova un sentiero agevole da percorrere.

Incontriamo anche un cumulo di sassi che rappresenta l'ultimo resto di una torretta medioevale che faceva parte del complesso fortificato del Serraglio. I prati aridi della collina sono ricchi di fioriture primaverili come la pulsatilla montana, il geranio sanguineo, la cinquefoglia diritta e il raro verbasco porporino, oltre ad alcune specie di orchidee selvatiche. Belle anche le praterie di graminacee arricchite da specie interessanti come per esempio *Danthonia decumbens*. I pendii sono coperti da un bosco formato da cerro, roverella, taglio, con ornio e ailanto ai margini.

Percorrendo il sentiero verso nord si arriva a vedere il Castello Scaligero che però non è raggiungibile da questo lato. Tutti questi siti sono di proprietà privata e ci si deve comportare di conseguenza.

L'avifauna

Tra i vertebrati più facili da incontrare nel territorio comunale vi sono senz'altro gli uccelli, sia per il fatto che abitano ambienti diversi, anche a diretto contatto con l'uomo, sia perché talora hanno dimensioni tali da essere molto evidenti, infine perché è possibile osservarli mentre sono in volo, suscitando un fascino particolare; alcune specie sono invece elusive, ma possiamo accorgerci della loro presenza per il canto melodioso.

Le emozioni che suscitano nel vederli e nell'ascoltarli sono lo stimolo per chi pratica la *birdwatching*, cioè l'attività di osservare gli uccelli in natura. Da questa passione arriva buona parte delle informazioni recenti sulle quasi 200 specie segnalate nella lista degli uccelli del territorio di Valeggio sul Mincio. Altre notizie, in particolare quelle storiche, sono state ricavate da una ricerca capillare tra i dati ornitologici provinciali o della confinante pianura mantovana.



Check-list degli uccelli

La lista degli uccelli (check-list) comprende circa 200 specie segnalate in tempi recenti o passati nel comune di Valeggio sul Mincio, elencate in ordine sistematico, seguendo le indicazioni della British Ornithologists' Union (BOU). Per ogni specie è indicato lo *status* fenologico con due diverse codifiche.

Per la prima codifica, a 3 o 4 cifre, va seguita questa legenda:

- la prima cifra è "A" se si tratta di specie selvatica; "C" indica che l'origine è da introduzioni o fughe dalla cattività, ma la popolazione si è ora insediata; se viene indicato "AC" la situazione è mista; la lettera "B" è riservata alle specie segnalate solo prima del 1960; "E" indica una specie fuggita dalla cattività;
- il numero da 1 a 3 della seconda cifra indica la frequenza con cui è segnalata in queste zone: "1" regolarmente ogni anno, "2" irregolarmente, "3" occasionalmente;
- il numero da 0 a 4 della terza cifra è riferito alla nidificazione: "0" non nidificante, "1" nidificante regolare, "2" nidificante irregolare, "3" nidificante eccezionale, "4" nidificante solo in passato.

Per la seconda codifica va seguita questa legenda:

S = sedentaria (sedentary)	O = occasionale (vagrant)
N = nidificante (breeding)	reg = regolare (regular)
M = migratrice (migrant)	irr = irregolare (irregular)
I = presenza invernale (winter visitor)	sc = scarso (scarce)
E = presenza estiva (summer visitor)	est = estinto (extinct)

Categoria A (selvatiche) e C (introdotte acclimatate)

Cigno reale	<i>Cygnus olor</i>	Mute Swan	AC11	S, N, M reg, I
Cigno selvatico	<i>Cygnus cygnus</i>	Whooper Swan	B40	O
Oca selvatica	<i>Anser anser</i>	Geylag Goose	A20	M irr
Fischione	<i>Anas penelope</i>	Wigeon	A20	M irr, I irr
Canapiglia	<i>Anas strepera</i>	Gadwall	A20	M irr, I irr
Alzavola	<i>Anas crecca</i>	Teal	A10	M reg
Germano reale	<i>Anas platyrhynchos</i>	Mallard	AC11	S, N
Marzaiola	<i>Anas querquedula</i>	Garganey	A10	M reg
Mestolone	<i>Anas clypeata</i>	Shoveler	A20	M irr
Fistione turco	<i>Netta rufina</i>	Red-crested Pochard	A20	M irr, I irr
Moriglione	<i>Aythya ferina</i>	Pochard	A20	M irr, I irr
Moretta	<i>Aythya fuligula</i>	Tufted Duck	A20	M irr, I irr
Smergo minore	<i>Mergus serrator</i>	Red-breasted Merganser	A20	M irr, I irr
Starna	<i>Perdix perdix</i>	Grey Partridge	C22	S, N irr
Quaglia comune	<i>Coturnix coturnix</i>	Quail	A11	M reg, N
Fagiano comune	<i>Phasianus colchicus</i>	Pheasant	C11	S, N
Cormorano	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Cormorant	A10	M reg, I
Tarabuso	<i>Botaurus stellaris</i>	Bittern	A20	M irr
Tarabusino	<i>Ixobrychus minutus</i>	Little Bittern	A12	M reg, N irr
Nitticora	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Night-heron	A24	M irr, B est

Bigia grossa (*Sylvia hortensis*) – Silvide migratore sempre più scarso e localizzato in tutta Italia. Storicamente era considerato nidificante nella zona delle colline moreniche, ma non si conoscono segnalazioni recenti in questo territorio e anche l'ultima osservazione veronese risale a circa 30 anni fa.

Storno roseo (*Pastor roseus*) – Storno dai colori neri e rosa che arriva irregolarmente in Italia e talora anche in provincia di Verona, dove si sono registrati i soli casi di nidificazione del nostro Paese. Ben 5-6.000 coppie si insediarono nel castello di Villafranca nel giugno 1875 e un migliaio di coppie nidificarono altresì nel giugno 1908, quando furono segnalati pure a Pescantina, Sommacampagna, Povegliano, Quaderni; quell'anno circa 250 coppie si riprodussero anche a Valeggio sul Mincio, sugli alti alberi di un bosco.

Tra le specie immesse:

Ibis eremita (*Geronticus eremita*) – Un progetto dell'Istituto di ricerche Konrad Lorenz di Grünau (Austria) sta cercando di indurre un gruppo di individui di questa specie, ormai rara in natura, a svernare in Toscana, inizialmente guidandoli con un deltaplano, per poi lasciarli indipendenti. Uno di questi individui è capitato a Corte Paina, tra Valeggio e Vanoni-Remelli, il 29.7.2011.



Le voci

Alcuni uccelli sono più facili da riconoscere ascoltandone il canto piuttosto che osservandone il piumaggio, ma descrivere un suono si rivela spesso impossibile. Nel CD audio allegato a questo libro sono state inserite le vocalizzazioni delle specie più comuni che si possono incontrare a Valeggio sul Mincio, in particolare i canti veri e propri dei passeriformi. Completano la raccolta alcune registrazioni di anfibi. Per ogni traccia sono qui elencati il tipo di vocalizzazione, località, autore e data della registrazione.

Elenco delle vocalizzazioni

01	Germano reale – Mallard	1:14
0:00	richiami Lago di Garda (VR) M. D'offria	02/2012
0:19	richiami Lago di Garda (VR) M. D'offria	02/2012
0:32	richiami allarmati di femmina posata Palude del Busatello (VR) M. Sighele	04/2011
0:48	richiami di femmina in volo con maschi Palude del Busatello (VR) M. Sighele	03/2012
0:58	richiami di un maschio Lago di Garda (VR) M. Sighele	04/2012
02	Fagiano comune – Common Pheasant	0:30
0:00	richiami Cavallino, Venezia M. Sighele	04/2012
0:23	allarme di maschio che si alza in volo Comacchio (FE) M. Sighele	02/2013
03	Tuffetto – Little Grebe	0:49
0:00	richiami Lago di Garda (VR) R. Lerco	03/2012
0:11	canto tipico, canti di più individui Lago di Garda (VR) R. Lerco	03/2012
04	Swasso maggiore – Great Crested Grebe	1:11
0:00	richiami d'allarme e altri richiami Lago di Garda (VR) M. Sighele	02/2012
0:32	richiami diversi Lago di Garda (VR) M. D'offria	02/2012
0:56	richiami di pulli Neusiedler See (Austria) M. Sighele	08/2013
05	Falco pecchiaiolo – Honey Buzzard	0:21
0:00	richiami in volo Montecchio, Negrar (VR) C. Zanini	08/2011
06	Gheppio – Kestrel	0:50
0:00	richiami Tarmassia (VR) M. Sighele	06/2012
07	Gallinella d'acqua – Moorhen	0:45
0:00	richiami di un individuo Marega, Bevilacqua (VR) M. Sighele	06/2012
0:29	richiamo Lago di Garda (VR) R. Lerco	02/2012
0:33	richiamo Palude del Busatello (VR) M. Sighele	04/2011
0:39	richiamo Lago di Garda (VR) M. Sighele	03/2012
08	Folaga – Coot	1:17
0:00	richiami diversi (<i>spitting & kowping calls</i>) Lago di Garda (VR) M. D'offria	02/2012
0:41	richiami diversi Montalto, Nogara (VR) M. Sighele	03/2012
1:02	richiami Lago di Garda (VR) M. Sighele	03/2012
09	Corriere piccolo – Little Ringed Plover	0:39
0:00	richiami in volo nuziale Vo' Pindemonte (VR) M. Sighele	05/2012
10	Gabbiano comune – Black-headed Gull	0:45
0:00	richiami in volo Laghetto del Frassino (VR) M. Sighele	03/2012
0:19	richiami in volo per allontanare un gabbiano reale Cavallino, Venezia M. Sighele	04/2012
0:33	richiami in volo Nogara (VR) M. Sighele	03/2012
11	Tortora dal collare – Collared Dove	0:50
0:00	canto Nesente, Verona R. Lerco	04/2013
0:17	canto, volo sonoro e richiamo in volo Sant'Ambrogio di V.Illa (VR) M. Sighele	04/2013
12	Tortora selvatica – Turtle Dove	1:00
0:00	canto Sant'Ambrogio di V.Illa (VR) M. Sighele	04/2013
0:18	canto Montecchio, Negrar (VR) M. Sighele	05/2012
13	Cuculo – Cuckoo	0:55
0:00	canto Grezzana (VR) R. Lerco	04/2009
0:25	richiamo in volo Lessinia (VR) M. Sighele	05/2013
0:38	richiami in volo Monte Solane (VR) M. Sighele	04/2013
0:47	richiami in volo Lessinia (VR) R. Lerco	06/2012
14	Civetta – Little Owl	1:20
0:00	richiami Avesa, Verona M. Sighele	04/2011
0:33	richiami di due individui Avesa, Verona M. Sighele	04/2013
0:59	richiami Avesa, Verona M. Sighele	04/2013
15	Allocco – Tawny Owl	1:02
0:00	canto Nesente, Verona R. Lerco	05/2011
0:32	richiami Avesa, Verona M. Sighele	07/2007
0:47	richiami di un giovane Avesa, Verona M. Sighele	05/2008
16	Gruccione – Bee-eater	1:09
0:00	richiami di singoli individui posati Ronco all'Adige (VR) M. Sighele	06/2012
17	Torcicollo – Wryneck	0:53
0:00	canto Lago di Garda (VR) M. Sighele	04/2012
18	Picchio verde – Green Woodpecker	1:11
0:00	canto Ceraino, Val d'Adige (VR) M. Sighele	03/2012
0:19	canto San Fidenzio, Verona R. Lerco	04/2009
0:52	canto di due individui Laghetto del Frassino (VR) M. Sighele	03/2012
1:03	richiami in volo Avesa, Verona M. Sighele	03/2012

Indice

Introduzione	p.	5
Il territorio	p.	6
<i>I mammiferi</i>	p.	8
L'ambiente urbano	p.	14
<i>Gli uccelli più comuni in giardino</i>	p.	18
<i>Il piccione di città</i>	p.	20
<i>La tortora dal collare</i>	p.	21
<i>La taccola</i>	p.	22
<i>Lo storno</i>	p.	23
<i>La rondine montana</i>	p.	24
Il Mincio	p.	26
<i>I pesci</i>	p.	32
<i>Gli aironi</i>	p.	36
<i>Il cigno reale</i>	p.	42
<i>Il germano reale</i>	p.	43
<i>Il cormorano</i>	p.	44
<i>Il martin pescatore</i>	p.	45
<i>La gallinella d'acqua</i>	p.	46
<i>Il tuffetto</i>	p.	47
<i>Il gabbiano comune</i>	p.	48
<i>Il pendolino</i>	p.	49
<i>Le cannaiole</i>	p.	50
<i>L'usignolo di fiume</i>	p.	52
<i>Le ballerine</i>	p.	53
Le colline	p.	56
<i>Il colombaccio</i>	p.	62
<i>La tortora selvatica</i>	p.	63
<i>Lo sparviere</i>	p.	64
<i>I picchi</i>	p.	65
<i>Il rigogolo</i>	p.	68
<i>La ghiandaia</i>	p.	69
<i>La migrazione dei rapaci</i>	p.	70
I prati aridi	p.	76
<i>Le orchidee spontanee</i>	p.	80
<i>Le farfalle</i>	p.	86
Il Tione e le zone umide intermoreniche	p.	90
<i>Anfibi e rettili</i>	p.	92
Itinerario da Santa Lucia a Corte Pietà	p.	96
La pianura	p.	98
<i>La quaglia comune</i>	p.	106
<i>Il fagiano comune</i>	p.	107
<i>La civetta</i>	p.	108
<i>L'upupa</i>	p.	109
<i>Il gruccione</i>	p.	110
<i>La gazza</i>	p.	112
<i>La cornacchia grigia</i>	p.	113
<i>La rondine</i>	p.	114
Itinerario per la pianura di Valeggio	p.	115
<i>L'avifauna</i>	p.	116
<i>Avifauna occasionale di un certo interesse</i>	p.	120
Le voci	p.	122
Glossario ornitologico	p.	125

Vivere la natura suscita intense emozioni che spesso e spontaneamente necessitano di essere comunicate: divulgare la propria passione e le proprie conoscenze con la convinzione che la condivisione sia un elemento cardine per la salvaguardia, la valorizzazione e la tutela del territorio. L'associazione **Verona Birdwatching** coglie nuovamente l'opportunità per farlo, raccontando la biodiversità nel territorio comunale di **Valeggio sul Mincio**, grazie alla sensibilità degli amministratori locali.

