

AMBIENTE E NATURALITA' DELLA CAMPAGNA DI ORSAGO

Di *Michele Zanetti*

Sommario

- Presentazione
- Premessa
- 1. La collocazione geografica, l'ambiente e l'idrografia del territorio di Orsago
- 2. Il paesaggio antico dei campi chiusi
- 3. La flora della foresta reticolare
- 4. I caratteri e i mutamenti stagionali del quadro faunistico
- 5. La conservazione e la valorizzazione della campagna
- 6. Glossario
- 7. Indice delle illustrazioni
- 8. Bibliografia

- **Presentazione**

(Assessore *Mariano Zava*)

- **Premessa**

L'alta Pianura del Veneto costituisce una delle fasce geografiche del territorio regionale caratterizzata dal maggiore livello di antropizzazione. Scomparsa la foresta primigenia in epoca protostorica, anche il patrimonio forestale costituito dal bosco agrario ha subito nel corso dell'ultimo secolo un sostanziale annullamento, con la conversione di ogni superficie disponibile in spazio destinato alle colture. Le stesse paludi storiche, generate dal divagare dei fiumi prealpini, dalle loro esondazioni stagionali e dal fenomeno della spontanea risorgenza dell'acqua dal sottosuolo, risultano scomparse dalla geografia dei luoghi e conservano tracce della propria presenza soltanto nei residui prati umidi da sfalcio.

La campagna costituisce pertanto la realtà ambientale ed ecosistemica che, alternata agli insediamenti abitativi e produttivi o alle grandi infrastrutture, svolge un ruolo egemone nell'ambiente e nel paesaggio dell'area.

Pensare che questa situazione di fatto costituisca un dato negativo in relazione alla ricchezza e al pregio paesaggistico-ambientale della stessa Alta Pianura, appare comunque fuorviante, nella misura in cui la stessa campagna ha conservato la propria identità e dotazione naturalistica storica. Nelle situazioni escluse dai processi di semplificazione dovuti alla modifica strutturale della campagna si conservano infatti, pressoché integre, la diversità ambientale e biotica tipiche della campagna storica. Sono, questi stessi ambiti, autentici giacimenti di memoria e di naturalità, in cui la valenza produttiva della campagna appare sapientemente coniugata con altre valenze non meno significative e anzi di straordinaria attualità.

Si tratta in particolare degli aspetti ricreativi e dunque ludico-sportivi, nonché degli aspetti culturali e didattici, che costituiscono precise esigenze di una comunità, che l'attuale livello di benessere ha orientato al soddisfacimento di bisogni più avanzati.

Ritrovare i ruscelli di risorgiva le cui acque limpide scorrono tra siepi-alberate che disegnano una foresta reticolare tra le superfici a coltura; ascoltare il canto dell'usignolo e del rigogolo o percepire il profumo delle sponde erbose falciate, costituisce un'opportunità che non va esclusivamente a beneficio della comunità locale, ma che può attivare un flusso di visitatori sensibili alle suggestioni della stessa campagna.

Per queste ragioni, documentare gli aspetti sino ad ora ignorati di questi preziosi giacimenti di risorse e in particolare quelli naturalistici, costituisce l'importante presupposto per un'azione di tutela condivisa. Una tutela che l'ente pubblico deve proporre ai cittadini e alle scuole come simbolo di civiltà e di conservazione della identità locale. Una tutela che va soprattutto a beneficio delle generazioni che verranno e che appare tesa a scoraggiare le tentazioni di semplificazione e di avvelenamento imposte da anacronistici e impropri obbiettivi di razionalizzazione produttiva.

Michele Zanetti

Musile di Piave, luglio 2007

1. La collocazione geografica, l'ambiente e l'idrografia del territorio di Orsago

Il territorio comunale di Orsago si colloca sull'antica conoide del fiume Piave, alla sua sommità e alla sua estremità orientale, dove questa collima e si fonde con quella del Tagliamento.

L'idrografia della stessa territorialità di Orsago è caratterizzata dalla presenza del Livenza, fiume di origine prealpina che sgorga da sorgenti carsiche alla falde dell'altipiano del Cansiglio pochi chilometri in direzione nordest. L'alveo del Livenza, segnato dalla presenza di profondi meandri, scorre al margine orientale e riceve, nel tratto superiore, le acque del Meschio, che delimita l'area in oggetto verso nord e scende dalla base meridionale della dorsale calcarea del Monte Faverghera. Il Fosso Aralt, che costituisce la spina dorsale dell'idrografia minore da cui è caratterizzato il territorio comunale di Orsago, è invece un piccolo corso d'acqua di origine sorgiva che confluisce direttamente nell'alveo del Livenza, presso l'abitato di Francenigo.

Il fenomeno delle risorgive dell'alta pianura è, come quello collocato sulla più meridionale fascia delle risorgive, determinato dalla natura permeabile del sedimento di cui è formata la conoide d'alta pianura. La presenza di depositi di sedimento fine e impermeabile, che impedisce lo scorrimento ipogeo delle acque lungo la normale linea di pendenza della stessa conoide, implica quindi lo sgorgare delle acque in superficie e la creazione di piccoli e ramificati corsi d'acqua che scorrono nei naturali impluvi delle mutere alluvionali o negli avvallamenti dovuti alla baulatura artificiale delle superfici coltivate. Tra questi che hanno determinato la formazione e la presenza storica dei *Palù*, ovvero delle paludi sorgive che ristagnavano in aree depresse, di ampiezza variabile e solcate appunto dai ruscelli di risorgiva, figurano la Fossa Beuda, il Rio Albinella, la Fossa Zigana e altri ancora.

Quanto ai *Palù*, anche se ridimensionati o scomparsi per effetto delle bonifiche e delle sistemazioni fondiari otto-novecentesche, essi sono ancora testimoniati da toponimi come "Palù di Ponte" e "Borgo Palù" nel territorio di Orsago e ancora di "Palù" nel territorio di Godega di Sant'Urbano.

Sulla base di queste considerazioni si può pertanto affermare che l'Aralt e gli altri corsi d'acqua minori che dissetano le campagne di Orsago e dei territori limitrofi sono "figli" del Meschio, essendo alimentate le loro sorgenti dalle acque del piccolo fiume prealpino disperse per infiltrazione naturale nel sedimento grossolano.

L'altimetria dei suoli relativi al territorio comunale oscilla tra i 25 m dell'estremità meridionale e i 45 m del margine opposto, con pendenze regolari collocate lungo l'asse di inclinazione dell'Alta Pianura, orientato Nord-nordovest Sud-sudest.

I suoli hanno una matrice profonda caratterizzata da scheletro grossolano e da lenti di sedimento fine, ma sono ricoperti da uno strato di suolo di origine forestale di particolare fertilità. La presenza della stessa foresta, che in epoca preistorica e protostorica ha svolto una fondamentale funzione pedogenetica, ha consentito successivamente l'insediamento di una ricca attività di sfruttamento agrario ed è testimoniata ancora una volta da un toponimo d'origine latina. Si tratta di "Salvatronda" (da *Silva rotunda*), borgata collocata ai confini tra Orsago e Godega di Sant'Urbano.

I caratteri climatici dell'Alta Pianura trevigiana orientale risultano, inoltre, sostanzialmente omogenei. Essi possono essere riassunti nel dato della piovosità media annuale, pari a circa 800 mm, in diminuzione e nel dato della temperatura media annuale, pari a circa 13,5 ° C, in aumento. La natura favorevole del clima territoriale di Orsago, come del resto quella dell'intera pedemontana del Cansiglio, deriva infine dalla funzione di schermo dei venti di tramontana, che lo stesso altipiano roccioso svolge nei confronti dell'Alta Pianura Veneta e Friulana.

2. Il paesaggio antico dei campi chiusi

La profonda e irreversibile modifica del preesistente ambiente forestale ad opera dell'uomo, avvenuta a partire dal Neolitico e con una intensità crescente in termini esponenziali, può essere efficacemente verificata nella fisionomia del paesaggio attuale. Anche l'Alta Pianura Trevigiana, come il resto della Pianura Veneta appare infatti profondamente destrutturata in termini paesaggistici e sostanzialmente interessata ad un insediamento diffuso e indistinto di carattere residenziale e produttivo. La visione che della stessa pianura si coglie salendo il costone del Cansiglio risulta, a tale proposito, impressionante e conferma il prezzo elevatissimo che lo sviluppo economico del Veneto ha comportato in termini di integrità della risorsa-territorio.

Anche per questo le discontinuità di questa realtà egemone, costituiscono situazioni di pregio e dunque meritevoli d'attenzione a fini conservativi. In questo stesso contesto, ovvero nelle realtà intestiziali che costituiscono frammenti di archeologia del paesaggio, vanno considerati i campi chiusi che costituiscono l'ambito specifico di territorio comunale di cui è stata analizzata la biodiversità.

Il sistema dei campi chiusi, che nella campagna veneta ha lontane origini medioevali, si caratterizza per la presenza di superfici agrarie di dimensioni generalmente modeste, racchiuse entro cortine di vegetazione forestale, ovvero di siepi-alberate spontanee. Le dimensioni degli appezzamenti, derivate dalla frammentazione della proprietà fondiaria e dal lavoro manuale dei campi, costituiscono il parametro saliente di questo modello di paesaggio agrario, così come la presenza della foresta reticolare delle siepi-alberate, che nel passato storico costituiva la riserva di energia termica (legna da ardere) e di materiali da costruzione (legname) del proprietario del fondo.

Un dato ulteriore che afferisce ai campi chiusi e che ne ha talvolta determinato la conservazione fino al presente, è la natura umida dei suoli agrari, caratterizzati dalla cospicua presenza di acque ruscellanti in superficie. Questa stessa condizione, infatti, ha determinato la natura delle colture tradizionalmente praticate, costituita da praterie da sfalcio, la cui produttività prolungata era appunto garantita dall'abbondante presenza di acque. Va detto anzi, a questo proposito, che i prati falciabili costituivano essi stessi una riserva di energia alimentare destinata ai grandi erbivori domestici (bovini, cavalli, asini) nella lunga fase storica in cui la zootecnia familiare costituiva uno dei pilastri portanti dell'economia rurale veneta.

Ecco allora che i campi chiusi costituiscono un singolare e armonico insieme di elementi fisici e biotici tale da determinare la specifica fisionomia del paesaggio e la sua sostanziale fedeltà al modello storico-antico. Un paesaggio che, come affermato in precedenza, costituisce un modello di archeologia dell'ambiente rurale, ma che viene ad assumere valenze nuove e di particolare interesse nel momento in cui alla campagna viene riconosciuto un ruolo anche di tipo socio-culturale e ricreativo. Con lo sviluppo di nuove forme di sfruttamento economico, quali l'agriturismo, la risorsa-paesaggio assume infatti una importanza nuova e decisiva.

3. La flora della foresta reticolare

La dotazione floristica della campagna dei campi chiusi di Orsago risulta caratterizzata da una fitodiversità interessante e di livello relativamente elevato.

Una indagine cognitiva del patrimonio di piante spontanee presente nella campagna di Orsago deve necessariamente partire dalla individuazione dei biotopi che la caratterizzano e che ne costituiscono le componenti ecosistemiche strutturali. Tali biotopi sono costituiti da:

- a. *Siepe-alberata spontanea*
- b. *Ruscello di risorgiva*
- c. *Riva erbosa*

d. Incolto agrario

Essi rappresentano infatti le tessere del grande mosaico ambientale della campagna dei campi chiusi, cui si aggiunge il decisivo ed egemone elemento dell'appezzamento coltivato.

Quest'ultimo, peraltro, in quanto soggetto a lavorazione stagionale dei suoli e a trattamenti chimici con concimi di sintesi ed erbicidi, non presenta una specifica valenza floristica, mentre la stessa risulta elevata in riferimento agli altri biotopi elencati.

Ciascuno di essi, in sostanza, svolge la funzione di ambiente di rifugio di una specifica componente floristica, garantendo appunto in tal modo la conservazione degli attuali livelli di fitodiversità.

Prima di elencare le numerose specie identificate nel corso dell'indagine, si ritiene pertanto opportuno descrivere brevemente i biotopi in oggetto, in modo tale da definire con maggiore precisione l'importanza relativa di ciascuno nella stessa campagna di Orsago.

- *Siepe-alberata spontanea*

Costituisce il biotopo forestale di maggiore interesse e consistenza, essendo caratterizzato da un sistema di elementi lineari connessi a formare un reticolo di notevole sviluppo lineare. Le stesse siepi-alberate si sviluppano in particolare presso la sponda dei ruscelli e talvolta su ambedue le sponde di un medesimo corso d'acqua, formando tipiche strutture dette "a galleria". Esse appaiono stratificate e pertanto dotate di elementi arborei, arbustivi ed erbacei, che comprendono la quasi totalità delle specie proprie del querceto d'Alta Pianura, della cui biodiversità costituiscono un insostituibile habitat di rifugio.

- *Ruscello di risorgiva*

Costituisce il biotopo acquatico dell'agro-ecosistema di Orsago ed ospita una flora localmente abbondante e di tipica fisionomia. Prevalgono le idrofite sommerse, cui si affiancano talvolta idrofite natanti, che costituiscono in qualche caso un elemento di degrado floristico del biotopo. La lenticchia d'acqua americana (*Lemna minima*), in particolare, rappresenta un fattore di inquinamento della fitocenosi acquatica e indica nel contempo la presenza di nutrienti che inquinano il corso d'acqua.

Con le idrofite si osserva anche la presenza di elofite che formano talvolta estesi e folti banchi di vegetazione palustre con notevoli valenze faunistiche.

- *Riva erbosa*

Costituisce il biotopo residuale degli estesi prati presenti storicamente nel sistema a campi chiusi della campagna. Come tale la riva erbosa e alle volte la stessa capezzagna rurale, costituiscono habitat di rifugio per specie erbacee altrimenti destinate all'estinzione locale, essendo stati i prati da sfalcio sostituiti da colture annuali diverse. Anche in questo caso le specie presenti assumono pertanto un certo interesse, pur presentando il biotopo superfici lineari e generalmente assai limitate.

- *Incolto agrario*

Biotopo effimero, dovuto all'abbandono delle colture su determinate superfici agrarie o al riposo produttivo delle stesse secondo il principio comunitario del *set-aside*. Le specie presenti sono rappresentate da elementi floristici ad ampia diffusione, talvolta a ciclo biologico annuale e spesso di notevole sviluppo e invadenza. Pur presentandosi l'incolto come una spontanea coltura di malerbe, esso garantisce la conservazione locale di piante di notevole interesse faunistico per l'entomofauna dei pronubi e assume una notevole valenza di habitat di rifugio e riproduttivo per la teriofauna in generale.

Dalle indagini condotte sul campo tra i mesi di aprile e di giugno 2007 le specie floristiche presenti nella campagna di Orsago sono le seguenti:

Pos.	Nome italiano	Nome scientifico	Tipo	Habitat	Freq.
1.	Acero campestre	<i>Acer campestre</i>	A	a	F
2.	Acero di monte	<i>Acer pseudoplatanus</i>	A	a	R
3.	Acetosella dei campi	<i>Oxalis corniculata</i>	ep	d	F/Pf
4.	Acetosella minore	<i>Oxalis fontana</i>	ep	a	Pf
5.	Aglione selvatico	<i>Allium oleraceum</i>	ep	a	R
6.	Avena altissima	<i>Arrhenatherum elatius</i>	ep	c	Pf
7.	Avena fatua	<i>Avena fatua</i>	ea	c, d	F
8.	Biancospino maggiore	<i>Crataegus oxyacantha</i>	a	a	Pf
9.	Billeri amaro	<i>Cardamine amara</i>	ep	b	R/Loc
10.	Billeri dei prati	<i>Cardamine pratensis</i>	ep	c	R
11.	Borsa del pastore	<i>Capsella bursa-pastoris</i>	eb	d	F
12.	Brasca increspata	<i>Potamogeton crispus</i>	ep	b	R
13.	Bugula	<i>Ajuga reptans</i>	ep	c	Pf
14.	Caglio asprello	<i>Galium aparine</i>	ea	a	F
15.	Caglio palustre	<i>Galium palustre</i>	ep	b	R
16.	Calla	<i>Zantedeschia aethiopica</i>	ep	b	Rr
17.	Canna di palude	<i>Phragmites australis</i>	ep	b	F/loc
18.	Caprifoglio del Giappone	<i>Lonicera japonica</i>	as	a	Pf
19.	Caprifoglio peloso	<i>Lonicera xylosteum</i>	a	a	R/loc
20.	Cardo giallastro	<i>Cirsium oleraceum</i>	ep	b	R
21.	Carice ascellare	<i>Carex remota</i>	ep	a	Rr
22.	Carice penzola	<i>Carex pendula</i>	ep	b	F
23.	Carice primaticcia	<i>Carex caryophylla</i>	ep	c	Pf
24.	Carice spondicola	<i>Carex elata</i>	ep	b	F
25.	Cariofillata comune	<i>Geum urbanum</i>	ep	c	F
26.	Celidonio	<i>Chelidonium majus</i>	ep	d	F
27.	Cencio molle	<i>Abutilon theophrasti</i>	ea	d	F
28.	Cerfoglio	<i>Anthriscus sylvestris</i>	ep	c	F
29.	Cerro	<i>Quercus cerris</i>	A	a	R
30.	Cespica annua	<i>Erigeron annuus</i>	ea	d	Ff
31.	Ciliegio selvatico	<i>Prunus avium</i>	A	a	Pf
32.	Cinquefoglia strisciante	<i>Potentilla reptans</i>	ep	d	Pf
33.	Coda di cavallo	<i>Equisetum maximum</i>	ep	d	F
34.	Coltellaccio maggiore	<i>Sparganium erectum</i>	ep	b	F/loc
35.	Consolida maggiore	<i>Symphytum officinale</i>	ep	c	F
36.	Corniolo	<i>Cornus mas</i>	a	a	R
37.	Costolina giuncolina	<i>Hypochoeris radicata</i>	ep	c	Pf
38.	Crescione	<i>Nasturtium officinale</i>	ep	b	F
39.	Dente di leone	<i>Taraxacum officinale</i>	ep	c	Pf
40.	Dulcamara	<i>Solanum dulcamara</i>	c	a	Pf
41.	Edera	<i>Hedera helix</i>	a	a	F
42.	Erba di S. Giovanni	<i>Hypericum perforatum</i>	ep	c	Pf
43.	Erba gamberaia	<i>Callitriche stagnalis</i>	ep	b	Ff
44.	Erba mazzolina	<i>Dactylis glomerata</i>	ep	c	F
45.	Euforbia acre	<i>Euphorbia esula</i>	ep	d	F
46.	Falsa edera	<i>Glechoma hederacea</i>	ep	a	F

47.	Falsa ortica maggiore	<i>Lamium orvala</i>	ep	c	F
48.	Farnia	<i>Quercus robur</i>	A	a	Pf
49.	Favagello	<i>Ranunculus ficaria</i>	ep	a/b	Pf
50.	Felce aculeata	<i>Polystichum aculeatum</i>	ep	a/b	Rr
51.	Felce maschio	<i>Dryopteris filix-mas</i>	ep	a/b	R
52.	Fiordaliso bratteato	<i>Centaurea bracteata</i>	ep	c	Pf
53.	Forasacco peloso	<i>Bromus hordeaceus</i>	ea	d	Pf
54.	Fragola matta	<i>Duchesnea indica</i>	ep	a/d	F
55.	Frangola	<i>Frangula alnus</i>	a	a	F
56.	Fusaggine	<i>Euonymus europaeus</i>	a	a	R
57.	Gelso	<i>Morus alba</i>	A	a	F/Pf
58.	Geranio volgare	<i>Geranium molle</i>	ea	d	F
59.	Giaggiolo acquatico	<i>Iris pseudacorus</i>	ep	b	Pf
60.	Giunco	<i>Juncus sp.</i>	ep	b	R
61.	Gramignone natante	<i>Glyceria fluitans</i>	ep	b	Pf
62.	Grespino spinoso	<i>Sonchus asper</i>	ea	d	F
63.	Incensaria comune	<i>Pulicaria dysenterica</i>	ep	c	Pf
64.	Lassana	<i>Lapsana communis</i>	ea	d	Pf
65.	Latte di gallina a fiori bianchi	<i>Ornithogalum umbellatum</i>	ep	c	Pf
66.	Lattuga selvatica	<i>Lactuca serriola</i>	eb	d	F
67.	Lenticchia d'acqua americana	<i>Lemna minima</i>	ea	b	R
68.	Ligustrello	<i>Ligustrum vulgaris</i>	a	a	Pf
69.	Lingua cervina	<i>Phyllitis scolopendrium</i>	ep	a/b	R
70.	Luppolo	<i>Humulus lupulus</i>	as	a	F
71.	Marrubio comune	<i>Marrubium vulgare</i>	ep	a	Pf
72.	Mazza d'oro comune	<i>Lysimachia vulgaris</i>	ep	c/b	Pf
73.	Mazza d'oro minore	<i>Lysimachia nummularia</i>	ep	a	Pf
74.	Mazzasorda	<i>Typha latifolia</i>	ep	b	Pf7R
75.	Melica delle faggete	<i>Melica nutans</i>	ep	a	R
76.	Nocciolo	<i>Corylus avellana</i>	a	a	F
77.	Non-ti-scordar-di-me	<i>Myosotis scorpioides</i>	ep	b	Pf
78.	Olmo campestre	<i>Ulmus minor</i>	A	a	F
79.	Ontano nero	<i>Alnus glutinosa</i>	A	a	F
80.	Ortica	<i>Urtica dioica</i>	ep	d	F
81.	Ortica mora	<i>Lamiastrum galeobdolon</i>	ep	c	F
82.	Pabbio comune	<i>Setaria viridis</i>	ea	d	F
83.	Paléo silvestre	<i>Brachypodium sylvaticum</i>	ep	c	Pf
84.	Pallon di maggio	<i>Viburnum opulus</i>	a	a	Pf
85.	Panace comune	<i>Heraclium sphondylium</i>	ep	a	Pf
86.	Papavero comune	<i>Papaver rhoeas</i>	ea	d	R
87.	Peste d'acqua	<i>Elodea canadensis</i>	ep	b	F
88.	Piantaggine lanciuola	<i>Plantago lanceolata</i>	ep	c	F
89.	Piantaggine maggiore	<i>Plantago major</i>	ep	d	F
90.	Piantaggine pelosa	<i>Plantago media</i>	ep	c	R
91.	Pigamo colombino	<i>Thalictrum aquilegifolium</i>	ep	a	Pf
92.	Platano	<i>Platanus hybrida</i>	A	a	F
93.	Pioppo ibrido	<i>Populus hybrida</i>	A	a	F
94.	Pioppo nero	<i>Populus nigra</i>	A	a	R
95.	Piracanta	<i>Pyracantha junnanensis</i>	a	a	R

96.	Poligono centinodia	<i>Polygonum aviculare</i>	ea	d	F
97.	Poligono nodoso	<i>Polygonum lapathifolium</i>	ea	d	F
98.	Poligono pepe d'acqua	<i>Polygonum hydropiper</i>	ea	b	F/Pf
99.	Pratolina	<i>Bellis perennis</i>	ep	c	F
100.	Primula comune	<i>Primula vulgaris</i>	ep	a	F
101.	Prugnolo	<i>Prunus pinosa</i>	a	a	F/Pf
102.	Prunella comune	<i>Prunella vulgaris</i>	ep	c	Pf
103.	Pungitopo	<i>Ruscus aculeatus</i>	c	a	Pf
104.	Ranuncolo comune	<i>Ranunculus acris</i>	ep	c	Pf
105.	Ranuncolo strisciante	<i>Ranunculus repens</i>	ep	d	F
106.	Robinia	<i>Robinia psudacacia</i>	A	a	F
107.	Romice comune	<i>Rumex obtusifolius</i>	ep	d	F
108.	Rosa di macchia	<i>Rosa canina</i>	a	a	F
109.	Rovo azzurro	<i>Rubus caesius</i>	c	a	Ff
110.	Rovo turchino	<i>Rubus ulmifolius</i>	a	a	F
111.	Saepcola canadese	<i>Conyza canadensis</i>	ea	d	Ff
112.	Salcerella	<i>Lythrum salicaria</i>	ep	b	Pf
113.	Salice bianco	<i>Salix alba</i>	A	a	F
114.	Salice cenerino	<i>Salix cinerea</i>	a	a	F
115.	Salice tortuoso	<i>Salix matsudana</i>	A	a	R
116.	Salicone	<i>Salix caprea</i>	a	a	Pf
117.	Salvia gialla	<i>Salvia glutinosa</i>	ep	a	Pf
118.	Sambuco	<i>Sambucus nigra</i>	a	a	F
119.	Sanguinella	<i>Corpus sanguinea</i>	a	a	F
120.	Scagliola palustre	<i>Typhoides arundinacea</i>	ep	b	F
121.	Scrofularia acquatica	<i>Scrophularia auriculata</i>	ep	b	Pf/R
122.	Sedanina	<i>Berula erecta</i>	ep	b	Ff
123.	Senecione comune	<i>Senecio vulgaris</i>	ea	d	F
124.	Sigillo di Salomone maggiore	<i>Polygonatum multiflorum</i>	ep	a	R/loc
125.	Silene bianca	<i>Silene alba</i>	ep	c/d	F
126.	Stellaria media	<i>Stellaria media</i>	ea	d	F
127.	Stoppione	<i>Cirsium arvense</i>	ea	d	F
128.	Stregona palustre	<i>Stachys palustris</i>	ep	c/b	R
129.	Susino	<i>Prunus domestica</i>	A/a	a	Pf
130.	Tamaro	<i>Thamus communis</i>	as	a	Pf
131.	Trifoglio dei prati	<i>Trifolium pratensis</i>	ep	c	Pf
132.	Trifoglio strisciante	<i>Trifolium repens</i>	ep	c	F
133.	Valeriana comune	<i>Valeriana officinalis</i>	ep	c/b	Pf
134.	Valeriana palustre	<i>Valeriana dioica</i>	ep	b	R
135.	Valerianella locusta	<i>Valerianella locusta</i>	ea	c	Pf
136.	Veronica acquatica	<i>Veronica anagallis-aquatica</i>	ep	b	F
137.	Veronica comune	<i>Veronica chamaedrys</i>	ep	c	R
138.	Veronica persica	<i>Veronica persica</i>	ea	d	F
139.	Vetriola comune	<i>Parietaria officinalis</i>	ep	a	F
140.	Vilucchio	<i>Calystegia sepium</i>	ep	a	F
141.	Viola di Reichebach	<i>Viola reichenbachiana</i>	ep	a	R
142.	Viola irta	<i>Viola hirta</i>	ep	c	R
143.	Vitalba	<i>Clematis vitalba</i>	as	a	F

Legenda

Biotopo: **a.** Siepe-alberata; **b.** Ruscello di risorgiva; **c.** Sponda erbosa; **d.** Incolto agrario

Tipo: **A.** albero; **a.** arbusto; **as.** arbusto sarmentoso; **c.** cespuglio; **ep.** Erbacea perenne; **ea.** erbacea annuale; **eb.** erbacea biennale

Frequenza: **Ff.** molto frequente; **F.** frequente; **Pf.** Poco frequente; **R.** rara; **Rr.** Rarissima; **Loc.** localizzata

Note: le piante in neretto presentano un elevato interesse ecologico e/o fitostorico

4. I caratteri e i mutamenti stagionali del quadro faunistico

La comunità faunistica presente nella campagna di Orsago non risulta caratterizzata dalla presenza di elementi di pregio particolare, né da complessità particolarmente elevata. Questo non significa che la stessa zoocenosi non sia relativamente ricca e interessante; significa soltanto che le potenzialità della comunità faunistica sono maggiori dei livelli di densità e di diversità specifica rilevati nel corso dell'indagine.

La ragione dell'oggettivo depauperamento sono complessivamente ascrivibili al processo di semplificazione faunistica della Pianura Veneta dovuto alla progressiva erosione dell'habitat, che viene inevitabilmente a sovrapporsi alle attività di interferenza biotica e di disturbo della stessa fauna selvatica costituite da impiego di sostanze chimiche in agricoltura, caccia e altre ancora. Una semplice analisi della fauna selvatica consente di rilevare, a questo proposito, come l'assenza di boschetti, di praterie e di vecchi alberi costituisca il primo limite alla ulteriore diversificazione delle presenze faunistiche.

La comunità faunistica in oggetto comunque è caratterizzata dalla presenza di quattro componenti ecologiche, costituite rispettivamente da:

- *Fauna forestale*
- *Fauna acquatica*
- *Fauna delle praterie e degli incolti agrari*

Una breve descrizione delle stesse consente pertanto di individuarne le caratteristiche e gli elementi qualificanti.

- *Fauna forestale*

E' costituita dalle specie di invertebrati e di vertebrati che popolano le siepi-alberate in ogni livello del loro sviluppo verticale. Come tale è formata dall'insieme di specie aventi ruolo ecologico diverso, dai litofagi mangiatori di foglie o di bacche, ai predatori insettivori e carnivori. Se si escludono gli insetti, tra cui è presente il cerambicide parassita del salice *Aromia moschata*, la componente in assoluto più significativa è quella degli uccelli. Questi sono infatti presenti con oltre cinquanta specie, tra cui almeno una ventina nidificanti. Tra le specie più interessanti, la cui nidificazione risulta certa o probabile, figurano il lui piccolo (*Phylloscopus collybita*), l'usignolo (*Luscinia megarhynchos*), il picchio verde (*Picus viridis*) e lo sparviere (*Accipiter nisus*).

- *Fauna acquatica*

E' costituita da specie di invertebrati e vertebrati propriamente acquatici, ovvero viventi in ambiente sommerso e da specie viventi in ambiente emerso, ma legate al biotopo del ruscello di risorgiva. Nel primo caso va segnalata la presenza dello spinarello (*Gasterosteus aculeatus*), specie ittica di notevole significato ecologico in quanto indicatore di acque fresche, pulite e ben ossigenate. Nel secondo caso si nota invece la presenza di due specie di libellule tipiche delle acque sorgive (*Calopteryx splendens* e *Calopteryx virgo*), di alcune specie di uccelli, tra cui il martin pescatore (*Alcedo atthis*) e la gallinella d'acqua (*Gallinula chloropus*), nonché di un interessante mammifero, ovvero della arvicola d'acqua (*Arvicola terrestris*), cui viene parimenti riconosciuto il ruolo di indicatore bio-ecologico di ambienti acquatici ben conservati. Quest'ultima specie è spesso indicata localmente con l'appellativo di "pantegana", che indica invece il ratto delle chiaviche (*Rattus norvegicus*), effettivo indicatore del massimo degrado ambientale.

- *Fauna delle praterie e degli incolti agrari*

E' costituita da invertebrati e vertebrati legati rispettivamente alle alte erbe nitrofile e fiorifere ed al suolo. Spicca, nell'ambito della prima componente, la presenza delle farfalle, con specie interessanti e vistose come *Vanella atalanta* e *Papilio machaon*. Ancora tra gli insetti è significativa la presenza di alcune specie di pronubi del genere *Bombus*, mentre tra i vertebrati sono ancora una volta gli uccelli a detenere il primato del

numero di specie. Tra queste spicca la presenza della cannaiola verdognola (*Acrocephalus palustris*), oltre a quella del fagiano (*Phasianus colchicus*) di immissione antropica e a quella della rondine comune (*Hirundo rustica*) e del balestruccio (*Delichon urbica*), che nella verticale degli incolti agrari catturano l'aeroplancton di cui si nutrono.

La comunità faunistica della campagna di Orsago subisce anche sensibili mutamenti stagionale, come solitamente avviene nell'ambiente temperato. Nella primavera e nell'autunno è il contingente dei migratori ad animare il quadro faunistico, che raggiunge in queste fasi la massima densità di individui e di specie. Nel corso dell'inverno, invece, la situazione appare notevolmente semplificata e soltanto un ristretto numero di specie risulta presente stabilmente. L'avvicendamento della stessa fauna e in particolare di insetti e uccelli, costituisce pertanto uno dei fenomeni che scandiscono il divenire delle stagioni e che conferiscono alla campagna dei campi chiusi l'atmosfera e le musiche naturali più suggestive.

Nel prospetto che segue sono dunque elencate le specie faunistiche la cui presenza risulta dovuta ad osservazione diretta o a ricerca bibliografica, con indicazione delle stagioni di presenza e della comunità faunistica d'appartenenza.

Entomofauna

Pos.	Nome italiano	Nome scientifico	Comunità faunistica	Tipo di presenza
1.	Anacridium aegyptium*	<i>Anacridium aegyptium</i>	a	1, 2
2.	Apes mellifica*	<i>Apes mellifica</i>	c	1, 2, 3
3.	Aromia moschata*	<i>Aromia moschata</i>	a	1, 2
4.	Bombo bicolore*	<i>Bombus bicolor</i>	c	1, 2, 3
5.	Bombo fulvo*	<i>Bombus agrorum</i>	c	1, 2, 3
6.	Calopteryx splendens*	<i>Calopteryx splendens</i>	b	1, 2, 3
7.	Calopteryx virgo*	<i>Calopteryx virgo</i>	b	1, 2, 3
8.	Cantaride*	<i>Cantharis rustica</i>	a	1, 2, 3
9.	Cavolaia*	<i>Pieris rapae</i>	c	1, 2, 3
10	Cedronella	<i>Gonepteryx rhamni</i>	a, c	1, 2, 3
11	Colia	<i>Colias iale</i>	c	1, 2, 3
12	Lasiommata megera*	<i>Lasiommata megera</i>	a, c	1, 2, 3
13	Macaone*	<i>Papilio machaon</i>	c	1, 2, 3
14	Mosca scorpione*	<i>Panorpa communis</i>	a	1, 2, 3
15	Pararge aegeria*	<i>Pararge aegeria</i>	a	1, 2, 3
16	Vanessa atalanta*	<i>Vanessa atalanta</i>	a, c	1, 2, 3
17	Vanessa dell'ortica	<i>Aglais urticae</i>	a, c	1, 2, 3
18	Vanessa io	<i>Inachys io</i>	a	1, 2, 3
19	Xilocopa violacea*	<i>Xilocopa violacea</i>	a, c	1, 2, 3

Ittiofauna

Pos.	Nome italiano	Nome scientifico	Comunità faunistica	Tipo di presenza
20	Alborella	<i>Alburnus alburnus alborella</i>	b	1, 2, 3, 4
21	Cavedano*	<i>Leuciscus cephalus</i>	b	1, 2, 3, 4
22	Scardola	<i>Scardinius erythrophthalmus</i>	b	1, 2, 3, 4
23	Spinarello*	<i>Gasterosteus aculeatus</i>	b	2, 3

Erpetofauna

Pos.	Nome italiano	Nome scientifico	Comunità faunistica	Tipo di presenza
24	Biacco	<i>Herophis viridiflavus</i>	a	1, 2, 3
25	Biscia dal collare	<i>Natrix natrix</i>	a, b	1, 2, 3
26	Biscia d'acqua	<i>Natrix tessellata</i>	a, b	1, 2, 3
27	Lucertola dei muri*	<i>Podarcis muralis</i>	a	1, 2, 3
28	Raganella italica	<i>Hyla intermedia</i>	a, b	1, 2, 3
29	Ramarro occidentale	<i>Lacerta bilineata</i>	a, c	1, 2, 3
30	Rana di Lataste	<i>Rana latastei</i>	a	1, 2, 3
31	Rana verde*	<i>Rana synk. esculenta</i>	b	1, 2, 3
32	Rospo comune	<i>Bufo bufo</i>	a	1, 2, 3
33	Tritone crestato italiano	<i>Triturus carnifex</i>	b	1, 2, 3

Avifauna

Pos.	Nome italiano	Nome scientifico	Comunità faunistica	Tipo di presenza
34	Averla maggiore	<i>Lanius excubitor</i>	a, c	4
35	Balestruccio*	<i>Delichon urbica</i>	c	1, 2 N
36	Balia nera	<i>Ficedula hypoleuca</i>	a	2, 4
37	Ballerina bianca*	<i>Motacilla alba</i>	b, c	1, 2, 3, 4 N

38	Beccaccia	<i>Scolopax rusticola</i>	a	3, 4
39	Cannaiola verdognola*	<i>Acrocephalus palustris</i>	c	1, 2 N
40	Capinera*	<i>Sylvia atricapilla</i>	a	1, 2 N
41	Cardellino*	<i>Carduelis carduelis</i>	a, c	1, 2, 3, 4 N
42	Cesena	<i>Turdus pilaris</i>	a	4
43	Cincialleggra*	<i>Parus major</i>	a	1, 2, 3, 4 N
44	Cinciarella	<i>Parus caeruleus</i>	a	1, 3, 4
45	Ciuffolotto	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	a	3, 4
46	Civetta	<i>Athene noctua</i>	c	1, 2, 3, 4 N
47	Codibugnolo*	<i>Aegithalos caudatus</i>	a	1, 2, 3, 4 N
48	Colombaccio*	<i>Colomba oalumbus</i>	a, c	1, 2, 3, 4 N
49	Cornacchia grigia*	<i>Corvus corone cornix</i>	a, c	1, 2, 3, 4 N
50	Cuculo	<i>Cuculus canorus</i>	a	1, 2 N
51	Cutrettola*	<i>Motacilla flava</i>	c	1, 2 N
52	Fagiano*	<i>Phasianus colchicus</i>	c	1, 2, 3, 4 N
53	Fringuello*	<i>Fringilla coelebs</i>	a	1, 2, 3, 4 N
54	Frosone	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	a	1, 3, 4
55	Gallinella d'acqua*	<i>Gallinula chloropus</i>	b	1, 2, 3, 4 N
56	Gazza	<i>Pica pica</i>	a	1, 2, 3, 4 N
57	Germano reale*	<i>Anas platyrhynchos</i>	b	1, 2, 3, 4 N
58	Ghiandaia*	<i>Garrulus glandarius</i>	a	1, 2, 3, 4 N
59	Gufo comune	<i>Asio otus</i>	a	4
60	Lucherino	<i>Carduelis spinus</i>	a	3, 4
61	Lui piccolo*	<i>Phylloscopus collybita</i>	a	1, 2 N
62	Martin pescatore*	<i>Alcedo atthis</i>	b	1, 2, 3, 4 N
63	Merlo*	<i>Turdus merula</i>	a	1, 2, 3, 4 N
64	Passera scopaiola	<i>Prunella modularis</i>	a	4
65	Peppola	<i>Fringilla montifringilla</i>	a	4
66	Pettirosso*	<i>Erithacus rubecula</i>	a	3, 4
67	Picchio rosso maggiore*	<i>Picoides major</i>	a	1, 2, 3, 4 N

68	Picchio verde*	<i>Picus viridis</i>	a	1, 2, 3, 4 N
69	Pigliamosche	<i>Muscicapa striata</i>	a	1, 2, 3 N
70	Poiana	<i>Buteo buteo</i>	a, c	3, 4
71	Rondine comune	<i>Hirundo rustica</i>	c	1, 2 N
72	Rondone	<i>Apus apus</i>	c	1, 2 N
73	Saltimpalo	<i>Saxicola torquata</i>	c	1, 2, 3, 4 N
74	Scricciolo	<i>Troglodytes troglodytes</i>	a, c	4
75	Sparviere*	<i>Accipiter nisus</i>	a	1, 2, 3, 4 N
76	Stiaccino	<i>Saxicola rubetra</i>	c	3, 4
77	Storno*	<i>Sturnus vulgaris</i>	a	1, 2, 3, 4 N
78	Tordo bottaccio	<i>Turdus philomelos</i>	a, c	1, 3, 4
79	Tordo sassello	<i>Turdus iliacus</i>	a, c	1, 3, 4
80	Tortora dal collare*	<i>Streptopelia decaocto</i>	a	1, 2, 3, 4 N
81	Usignolo*	<i>Luscinia megarhynchos</i>	a	1, 2 N
82	Usignolo di fiume*	<i>Cettia cetti</i>	b	1, 2, 3, 4 N
83	Verdone	<i>Carduelis chloris</i>	a, c	1, 2, 3, 4 N
84	Verzellino*	<i>Serinus serinus</i>	a	1, 2, 3, 4 N
85	Zigolo muciatto	<i>Emberiza cia</i>	c	4

Mammalofauna

Pos.	Nome italiano	Nome scientifico	Comunità faunistica	Tipo di presenza
86	Arvicola campestre	<i>Microtus arvalis</i>	c	1, 2, 3, 4
87	Arvicola d'acqua	<i>Arvicola terrestris</i>	b	1, 2, 3, 4
88	Crocidura minore	<i>Crocidura suoaveolens</i>	a	1, 2, 3, 4
89	Crocidura ventre bianco	<i>Crocidura leucodon</i>	a	1, 2, 3, 4
90	Lepre	<i>Lepus europaeus</i>	c	1, 2, 3, 4
91	Orecchione	<i>Plecotus auritus</i>	a	1, 2, 3, 4
92	Pipistrello albolimbato	<i>Pipistrellus kuhli</i>	a, c	1, 2, 3, 4

93	Riccio*	<i>Erinaceus europaeus</i>	a, c	1, 2, 3, 4
94	Talpa*	<i>Talpa europaea</i>	c	1, 2, 3, 4
95	Topo selvatico	<i>Apodemus sylvaticus</i>	a, c	1, 2, 3, 4
96	Topo selvatico a dorso striato	<i>Apodemus agrarius</i>	a	1, 2, 3, 4
97	Toporagno acquatico di Miller	<i>Neomys anomalus</i>	b	1, 2, 3, 4

Legenda

- **Comunità faunistica:** **a.** Forestale; **b.** Acquatica; **c.** Degli incolti e delle colture
- **Tipo di presenza:** **1.** primavera; **2.** estate; **3.** autunno; **4.** inverno
- **N.** nidificante
- Le specie contrassegnate con asterisco* sono state osservate durante la ricerca sul campo

5. La conservazione e la valorizzazione della campagna

La campagna dei campi chiusi di Orsago, come gli altri ambiti residuali di paesaggio agrario storico dell'Alta Pianura del Veneto, risulta esposta a rischi di natura diversa, che possono intaccarne l'integrità e comprometterne le valenze molteplici.

Si tratta, innanzitutto, dei processi di sistemazione fondiaria finalizzati al conseguimento di una maggiore produttività primaria. Questi stessi si basano spesso sull'accorpamento e sulla dilatazione delle superfici agrarie, sullo spianamento delle stesse a scapito degli storici profili baulati e sulla posa di tubi drenanti in posizione ipogea; infine sulla eliminazione delle siepi-alberate, per impedire che queste, con la propria ombra possano limitare la produzione dei bordi degli appezzamenti.

Una ricognizione nell'area interessata ha rivelato come il processo descritto abbia investito anche quest'ambito; in particolare la rimozione delle alberate, anche mediante l'uso sistematico di diserbanti chimici, quindi la potatura limitativa ed estrema delle stesse. Infine la messa a coltura di depressioni palustri adiacenti all'alveo dell'Aralt e parte integrante della sua superficie d'espansione in caso di aumento stagionale della portata.

Un progetto finalizzato alla conservazione della campagna di Orsago descritta nei paragrafi precedenti deve pertanto considerare innanzitutto la ricomposizione della sua integrità paesaggistica. Successivamente si potrà considerare la ricostruzione dei biotopi storicamente presenti e attualmente estinti; infine si dovrà studiare la possibilità di sostenere lo sforzo di conservazione mediante fondi comunitari o regionali finalizzati a premiare la stessa conservazione e la biodiversità complessivamente intesa.

Non si dimentichi, comunque, che le operazioni di semplificazione e di razionalizzazione produttiva, condotte su proprietà di entità media o medio-bassa e su suoli ad elevata presenza idrica di superficie, non potranno mai comportare il conseguimento di una produttività tale da reggere la competizione con l'agricoltura tecnologica che alimenta il mercato globalizzato. Assai più saggia risulta invece, in linea generale, una diversificazione e specializzazione delle produzioni agrarie, puntando ai prodotti di nicchia, alla qualità, alla genuinità e alla tradizione storica; ovviamente potendo contare sul sostegno economico garantito a tali operazioni. Contestualmente sarebbe conveniente aprire la campagna al mercato del turismo ecologico, culturale e ricreativo e alla eventuale commercializzazione diretta dei prodotti.

Con riferimento specifico alla ricostruzione di biotopi storicamente presenti, l'operazione può essere affrontata dal Comune di Orsago, che in questo caso, avendo acquistato una superficie agraria al patrimonio pubblico, decida di svolgere un ruolo-guida di propulsione della riqualificazione e della valorizzazione.

Si tratta nello specifico della realizzazione di una superficie boscata, ovvero della ricostruzione di un piccolo querceto d'Alta Pianura, della rinaturalizzazione di una sponda di ruscello agrario, nonché della realizzazione di una prateria stabile, con finalità di conservazione paesaggistica e naturalistica.

Nel primo caso si tratta di effettuare una piantumazione secondo le modalità tecniche proprie di questi interventi, ormai ampiamente collaudati in ambiente pianiziale veneto. La superficie parzialmente investita dal progetto verrebbe arredata secondo finalità di fruizione diversificate, che prevedano un uso naturalistico, ricreativo e didattico.

Nel secondo caso si tratta di effettuare un intervento di ricalibratura dell'alveo, in accordo con il Consorzio idraulico competente, creando i presupposti per la formazione spontanea di una fascia di fragmiteto e di una fascia-filtro alberata nei confronti dell'adiacente impianto lacustre attrezzato a pesca sportiva.

Nel terzo caso, infine, si tratta di determinare le condizioni per la ricostruzione spontanea del manto a graminacee su una superficie già coltivata e attualmente incolta. Quest'ultimo intervento, basato su alcune essenziali lavorazioni meccaniche, dovrebbe altresì creare le condizioni per un periodico e localizzato ristagno di acqua sulla superficie prativa, in modo tale da ricreare le condizioni ambientali e la fitocenosi delle praterie umide.

Ecco allora che il contesto d'ambiente agrario caratterizzato dalla persistenza di situazioni di campo chiuso e da interventi di ricostruzione della sua identità ambientale pregressa, potrebbe essere opportunamente attrezzato e inserito nei circuiti di fruizione degli ambiti vocati al turismo culturale, ricreativo e didattico dell'Alta Pianura Trevigiana.

La realizzazione di punti di sosta attrezzati, di una cartellonistica esplicativa minima, di percorsi dotati di segnaletica a basso impatto ambientale e di una semplice guida alla visita, potrebbe infine determinare quel flusso di visitatori qualificati che contribuisce a valorizzare una produttività complementare, ma assai importante dei contesti agrari. Una produttività di tipo eminentemente culturale, espressa da una crescita della conoscenza e della sensibilità per la conservazione dell'ambiente territoriale, a beneficio dei cittadini del futuro immediato e lontano.

6. Glossario

- Aeroplancton. *Microfauna volante nella bassa atmosfera.*
- Agro-ecosistema. *Ecosistema antropico della campagna.*
- Antropico. *Paesaggio, ambiente o ecosistema modificato, alterato o governato dall'uomo.*
- Antropizzazione. *Processo di modificazione di un ambiente da parte dell'uomo.*
- Avifauna. *Componente faunistica dei vertebrati costituita dagli uccelli.*
- Baulatura. *Profilo bombato degli appezzamenti coltivati finalizzato allo sgrondo delle acque meteoriche.*
- Biocenosi. *Comunità vivente di un certo ambiente, formata dalla flora e dalla fauna.*
- Biodiversità. *Insieme delle specie di organismi viventi presenti in un determinato ambiente.*
- Biotopo. *Ambiente che ospita una propria comunità vivente.*
- Ecosistema. *Sistema formato da una componente non vivente (ambiente), da una componente vivente (biocenosi) e dalle relazioni che legano le due componenti e gli elementi di ciascuna.*
- Entomofauna. *Componente faunistica degli invertebrati costituita dagli insetti.*

- Erpetofauna. *Componente faunistica dei vertebrati costituita dagli anfibi e dai rettili.*
- Fitocenosi. *Componente della biocenosi formata dalle specie di piante.*
- Fitofago. *Specie animale che si nutre di sostanze vegetali.*
- Fitostorico. *Che attiene alla storia naturale della vegetazione.*
- Fitodiversità. *Diversità specifica nell'ambito della fitocenosi.*
- Frangmiteto. *Associazione vegetale formata dalla canna palustre (Phragmites australis).*
- Idrofita. *Pianta che vive in ambiente acquatico; può essere sommersa o natante.*
- Ipogeo. *Che si trova nel sottosuolo.*
- Ittiofauna. *Componente faunistica dei vertebrati costituita dai pesci.*
- Mammalofauna. *Componente faunistica dei vertebrati costituita dai mammiferi.*
- Mutera. *Dosso di origine alluvionale sopraelevato sul profilo della pianura.*
- Neolitico. *Epoca culturale preistorica detta della "Pietra recente" e precedente le epoche dei metalli.*
- Nitrofilo. *Organismo vegetale che esige suoli ricchi di sostanze azotate.*
- Pedogenetica. *Funzione di produzione del suolo forestale da parte della foresta.*
- Piantumazione. *Attività di messa a dimora di piante.*
- Planiziale. *Che si riferisce all'ambiente di pianura.*
- Pronubo. *Specie animale che svolge attività di impollinazione delle piante.*
- Rinaturalizzazione. *Attività antropica finalizzata a restituire un assetto prossimo-naturale ad un ambiente degradato.*
- Ruolo ecologico. *Ruolo svolto da una specie faunistica nell'ambito dell'ecosistema. Può essere quello di litofago, di predatore, di decompositore, ecc.*
- Set-aside. *Tecnica della rotazione colturale per il riposo vegetativo dei terreni agrari.*
- Teriofauna. *Fauna costituita dai vertebrati che vivono al suolo.*
- Zoocenosi. *Componente della biocenosi formata dalle specie animali.*
- Zoodiversità. *Diversità specifica nell'ambito della zoocenosi.*

7. Indice delle illustrazioni

- 1.1 Paesaggio della campagna di Orsago con il costone del Cansiglio
- 1.2 Gli elementi caratteristici del paesaggio rurale di Orsago
- 1.3 Monocoltura di mais nella campagna disalberata
- 1.4 Ruscello di risorgiva nella campagna dei campi chiusi
- 1.5 Vegetazione arbustiva e palustre alla confluenza di due corsi d'acqua
- 1.6 Formazione di vegetazione palustre presso uno slargo alveare
- 1.7 L'acqua sorgiva, ricchezza della campagna di Orsago
- 2.1 Scorcio di campo chiuso in abbandono
- 2.2 Le fronde di un ontano nero incorniciano un campo chiuso in abbandono
- 2.3 Siepi-alberate spontanee lungo le stradine rurali dei campi chiusi
- 2.4 Ruscello di risorgiva nella campagna dei campi chiusi
- 3.1 Foglie e ghiande di farnia (*Quercus robur*)
- 3.2 Samare di olmo campestre (*Ulmus minor*)
- 3.3 Foglie e fiori di acero campestre (*Acer campestre*)
- 3.4 Foglie e frutti di frangola (*Frangula alnus*)
- 3.5 Fioritura di biancospino maggiore (*Crataegus oxyacantha*)
- 3.6 Fiori e frutti di rovo turchino (*Rubus ulmifolius*)
- 3.7 Foglie e frutti di caprifoglio peloso (*Lonicera xylosteum*)
- 3.8 Lingua cervina (*Phyllitis scolopendrium*)
- 3.9 Fiori di billeri amaro (*Cardamine amara*)
- 3.10 Foglie e infiorescenza di coltellaccio maggiore (*Sparganium erectum*)

- 3.11 Foglie di nasturzio (*Nasturtium officinalis*) tra tappeti di peste d'acqua (*Elodea canadensis*) e di erba gamberana (*Callitriche stagnalis*)
- 3.12 Infiorescenza di falsa ortica maggiore (*Lamium orvala*)
- 3.13 Infiorescenza di ortica mora (*Lamium galeobdolon*)
- 3.14 La flora nitrofila dell'incolto
- 4.1 Femmina di libellula *Calopteryx virgo*
- 4.2 Maschio di libellula *Calopteryx virgo*
- 4.3 Accoppiamento di *Pararge aegeria* su foglia di nocciolo (*Corylus avellana*)
- 4.4 Vanessa atalanta (*Vanessa atalanta*)
- 4.5 Femmina di bombo (*Bombus bicolor*)
- 4.6 Raganella italiana (*Hyla intermedia*)
- 4.7 Rana verde (*Rana synklepton esculenta*)
- 4.8 Orbettino (*Anguis fragilis*)
- 4.9 Cinciallegra con imbeccata (*Parus major*)
- 4.10 Maschio di fringuello (*Fringilla coelebs*) in canto
- 4.11 Colombaccio (*Colomba palumbus*)
- 4.12 Rondine (*Hirundo rustica*)
- 4.13 Gallinella d'acqua (*Gallinula chloropus*)
- 4.14 Maschio di germano reale (*Anas platyrhynchos*)
- 4.15 Giovane individuo di riccio (*Erinaceus europaeus*)
- 4.16 Fori di picchio sulle imposte dell'altana-osservatorio
- 5.1 Microdiscarica sulla sponda di un fosso
- 5.2 Spargimento di sostanze chimiche impiegate in agricoltura
- 5.3 La preziosa viabilità minore della campagna di Orsago
- 5.4 L'altana-osservatorio presso l'area attrezzata di proprietà comunale
- 5.5 Sedile rustico avvolto da piante di gigaro (*Arum italicum*)
- 5.6 Ruscello sorgivo racchiuso tra alberate a galleria
- 5.7 Boschetto con vegetazione tipicamente stratificata
- 5.8 Incolto da convertire in prateria stabile e in prato umido

8. Bibliografia

- ALLEN G., DENSLOW J., 1988, *Animali d'acqua dolce* La Scuola, Brescia
- BELLMANN H., 1991 *Vita nei ruscelli e negli stagni* Rizzoli, Milano
- BON M., MARCOLIN C., ROCCAFORTE P., 1996, *L'oasi di Trepalade*, Comune di Quarto d'Altino, VE
- BONDESAN A., CANIATO G., VALLERANI F., ZANETTI M. (a cura di), *Il Sile*, Cierre Edizioni, Verona
- BREDA N., 2001, *Palù*, Cierre Edizioni, Verona
- CORBET G., OVEDEN D., 1986, *Guida dei mammiferi d'Europa*, F. Muzzio Editore, Padova
- FENAROLI L., GAMBI G., 1976, *Alberi, Dendroflora italiana*, Museo Tridentino di Scienze Naturali, Trento
- LAPINI L. et ALII, 1999, *Atlante corologico degli anfibi e dei rettili del Friuli Venezia Giulia*, Comune di Udine, Museo Friulano di Storia Naturale, Udine
- MARCOLIN C., ZANETTI M., 1992, *Osserva ogni cosa mentre cammini. Guida alle esperienze didattiche nel territorio*, Nuova Dimensione, Portogruaro, VE
- MARCOLIN C., ZANETTI M., 1995, *Osserva ogni cosa mentre cammini. Quaderno operativo di educazione scientifica e ambientale*, Nuova Dimensione, Portogruaro, VE

- MARCOLIN C., ZANETTI M., 1996 *Il folletto del fiume*. Biologia ed ecologia del pendolino, Associazione Il Pendolino, Noventa di Piave, VE
- MARCOLIN C., ZANETTI M., 1998, *Piccoli animali di campagna. Allevamento, osservazione, esperienze didattiche*, Edizioni Nuova Dimensione, Portogruaro, VE
- MARCOLIN C., ZANETTI M., 2000, *I corsi d'acqua della pianura*, Quaderno di educazione ambientale, Edizioni Nuova Dimensione, Portogruaro, VE
- MARCOLIN C., ZANETTI M., 1998, *Il sentiero natura S. Stino-Bosco Bandiziol*, guida didattica naturalistica, Comune di S. Stino di Livenza (VE)
- MARZINOTTO M. G., MARCORIN L., 2002, *Flora e fauna del comune di Cinto Caomaggiore*, Comune di Cinto Caomaggiore, VE
- MINELLI A., (a cura di), 2001, *Risorgive e fontanili, acque sorgenti di pianura dell'italia settentrionale*, Museo Friulano di Storia Naturale, UD
- PIGNATTI S., 1982, *Flora d'Italia*, 3 voll., Edagricole Bologna
- POZZI G., 1988, *Insetti d'Italia e d'Europa*, Editoriale Giorgio Mondadori, Milano
- SCHAUER T., CASPARI C., 1991, *Guida all'identificazione delle piante*, Zanichelli, Bologna
- VALLERANI F., 1992, *Praterie vallive e limpide correnti*, Nuova Dimensione, Portogruaro, VE
- ZANETTI M., 1985, *Boschi e alberi della Pianura Veneta Orientale*, Nuova Dimensione, Portogruaro
- ZANETTI M., 1986, *Il fosso, il salice, la siepe*, Nuova Dimensione, Portogruaro
- ZANETTI M., 1995 *Il Piave, fiume vivente* Nuova Dimensione-Ediciclo, Portogruaro
- ZANETTI M. (a cura di), 1997, *Atlante della flora notevole della Pianura Veneta Orientale*, Ediciclo, Portogruaro
- ZANETTI M. (a cura di), 2003, *Il Parco dei fiumi Lemene e Reghena*, Ediciclo, Portogruaro
- ZANETTI M., a cura di, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, *Flora e fauna della pianura veneta orientale. Osservazioni di campagna*. Associazione Naturalistica Sandonatese, S. Donà di Piave
- ZANETTI M., 2006, *Il Bosco degli Ontani. Guida al biotopo*, Comune di Breda di Piave