

LA BIODIVERSITÀ NEL PLIS DEL BREMBIOLO



Parco Locale di Interesse Sovracomunale del Brembiolo



Cofinanziato da





LA BIODIVERSITÀ
NEL PLIS DEL
BREMBIOLO

INTRODUZIONE

La parte meridionale del Lodigiano, “la nostra Bassa” come la definì il noto giornalista Borsa, è sempre stata sensibile al grande tema della conservazione dell’ambiente.

Questo non ha impedito che l’area si trasformasse lentamente, fino a incorniciare campi, cascine e vegetazione naturale in una matrice fortemente urbanizzata.

In parallelo alla trasformazione del territorio si è però sviluppata la consapevolezza dell’importanza di conservare il paesaggio locale.

Il PLIS del Brembiolo ha questa funzione: garantire la conservazione di tratti dell’ambiente che fu e trasferirlo a chi verrà dopo di noi.

La conservazione, tuttavia, non è solo evocazione ed emozione: è anche tecnica e conoscenza. Nulla potrà essere conservato se non saranno possibili scambi fra le componenti vitali del parco e l'esterno.

Potremmo considerarla come la prima tappa di una lotta fra il verde della Bassa e il grigio del cemento, con il secondo che prevale da anni sul primo.

Oggi il verde segna un primo passo per una ideale riconquista. Ci sembra una bella visione del ruolo del Parco e un buon auspicio per il futuro.

Luca Canova
Presidente Parco Locale del Brembiolo

3



Biacco

CHE COS'È LA BIODIVERSITÀ

La prima definizione di "biodiversità" fu coniata durante la conferenza delle Nazioni Unite sull'ambiente e sullo sviluppo, tenutasi a Rio de Janeiro nel 1992: "per biodiversità si intende la variabilità degli organismi viventi, degli ecosistemi terrestri e acquatici e i complessi ecologici che essi costituiscono". Il termine biodiversità è la traduzione della parola inglese "*biodiversity*", che a sua volta deriva da "*biological diversity*", cioè "varietà biologica" intesa come ricchezza di forme di vita sulla Terra o in un determinato ambiente.

La biodiversità è composta da tre diversi livelli, ciascuno necessario per il mantenimento degli altri:

- **biodiversità genetica:** è responsabile delle differenze di aspetto (e non solo) tra esemplari della stessa specie. Si può "vedere" anche





tra compagni di classe: ci sono quelli alti, quelli bassi, quelli mori, quelli ricci, quelli con gli occhi azzurri ecc. ecc.

- **biodiversità specifica:** è la varietà di specie che vivono in un determinato ambiente (fiume, bosco, stagno, prato ecc. ecc.)

- **biodiversità degli ecosistemi naturali:** rappresenta la varietà degli ambienti naturali presenti sulla Terra (foreste, barriere coralline, praterie, paludi, ghiacciai e chi più ne ha più ne metta!).

Studiare la biodiversità di un determinato luogo o ambiente è importante per capire come sta quell'ambiente: più è ricco di biodiversità, cioè quante più specie diverse ci sono, meglio sta.

Questo discorso vale sia per gli ambienti naturali sia per quelli modificati dall'uomo, come ad esempio i campi.

Un'area agricola in parte coltivata con grano, in parte con frumento,

in parte con erbe per fare il foraggio per gli animali e in parte con il mais sarà sicuramente più ricca di biodiversità di una dedicata solo al mais; questo non solo perché cambiano le specie vegetali coltivate ma anche perché ciascuna tipologia di coltivazione "ospita" specie diverse di animali, fornendo loro rifugio e cibo.

PERCHÉ LA BIODIVERSITÀ È IMPORTANTE?

La nostra vita quotidiana è strettamente legata alla biodiversità e ai "servizi" che essa fornisce. Ad esempio è fonte di cibo: oltre la metà della popolazione umana si nutre di riso, mais, frumento e patate.

Inoltre, circa un terzo del cibo proviene da piante impollinate da oltre 100.000 specie di impollinatori selvatici, tra cui pipistrelli, api, mosche, farfalle, coleotteri e uccelli. Grandissima parte delle medicine è fatta a partire da prodotti naturali: piante, funghi, batteri...

Vanessa C-



Non bisogna dimenticare poi il ruolo che la biodiversità svolge nella regolazione del clima, influenzando temperatura, venti e precipitazioni, e nella difesa del suolo dalle erosioni.

Per questi e molti altri motivi è importante tutelare la biodiversità in tutte le sue forme, ad esempio mediante la creazione di aree protette. Il PLIS del Brembiolo ne è un esempio; è nato nel 2002 con l'intento di valorizzare un territorio ricco di aspetti naturalistici, paesaggistici e storici nel cuore del lodigiano, tra i Comuni di Ossago Lodigiano, Brembio, Casalpusterlengo, Codogno, Somaglia e Fombio.

Il Brembiolo è un colatore lunga oltre 23 Km che attraversa la campagna e i paesi con una storia secolare alle spalle: se ne ha traccia già dal 400 a.C. all'epoca dei Celti, mentre nel medioevo le sue acque vennero sfruttate per il funzionamento di mulini.

bianco



Gli ambienti del PLIS del Brembiolo e la loro biodiversità



AREE AGRICOLE E CASCINE

L'antropizzazione (dal greco *ànthrōpos* = uomo) è l'insieme degli interventi dell'uomo sull'ambiente naturale, con lo scopo di trasformarlo o adattarlo alle proprie esigenze; ne sono esempi l'agricoltura, la costruzione di abitazioni e città, di impianti industriali ecc.

Sebbene le aree agricole siano ambienti derivati dall'azione dell'uomo, se correttamente gestiti possono ospitare un'elevata biodiversità, in taluni casi anche di pregio.

La maggior parte del territorio del PLIS del Brembiolo è occupata da aree agricole e in particolare da coltivazioni di cereali (mais soprattutto, ma anche frumento e orzo) seguita dalla soia.

Con uno sguardo attento non è difficile





scorgere in mezzo ai campi di orzo e frumento gli sgargianti fiori rossi dei papaveri, le campanule violacee dello specchio di Venere, l'inconfondibile blu dei fiordalisi o ancora i candidi petali della camomilla.

10

Nei campi di mais invece, in cui è maggiore l'apporto di acqua, si possono trovare la forbicina pedunculata, l'equiseto e il poligono persicaria con i suoi piccoli fiori bicolori raccolti a spiga.

I campi coltivati però possono ospitare anche una discreta fauna.

Non facili da vedere, sebbene di abitudini diurne, le arvicole di Savi scavano tane articolate collegate da una rete di gallerie sotterranee, caratterizzate dal possedere una camera nido e una

camera in cui immagazzinare le provviste (come la dispensa a casa!).

Anche gli uccelli frequentano le aree agricole, sia per cibarsi di piccoli invertebrati che si "nascondono" sia per "sfruttare" i semi che riman-

gono sul terreno subito dopo un raccolto: in natura niente viene sprecato!

Le numerose cascine all'interno del PLIS possono inoltre essere idonee per la nidificazione di rondini e balestrucci, uccelli insettivori che cacciano in volo grazie alle loro straordinarie acrobazie aeree, e per ospitare chirotteri (cioè pipistrelli) come il piccolissimo pipistrello nano (di soli 4/5 cm di lunghezza) o il pipistrello albolimbato.

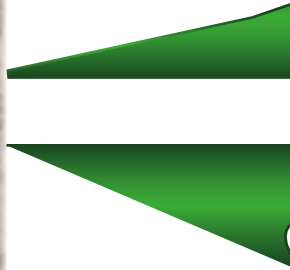
Rondine



12



Balestrucci



Fiordaliso




PRATI DA FIENO

Sono prati soggetti a regolari interventi di sfalcio (taglio) e concimazione da parte dell'uomo. La loro esistenza è dunque legata all'attività umana e in particolare all'allevamento di tipo tradizionale; il foraggio che viene prodotto può infatti essere utilizzato sia fresco che "essiccato" come cibo per bovini, equini, pecore e capre.

14

I prati da fieno tipici della pianura si trovano di solito in zone ricche d'acqua





e possono essere falciati fino a 4 o 5 volte all'anno a partire da maggio (il "maggengo") fino a ottobre.

Nel PLIS del Brembiolo essi sono diffusi soprattutto all'interno della valle fluviale che si è formata attorno al corso d'acqua, su terreni in leggera pendenza.

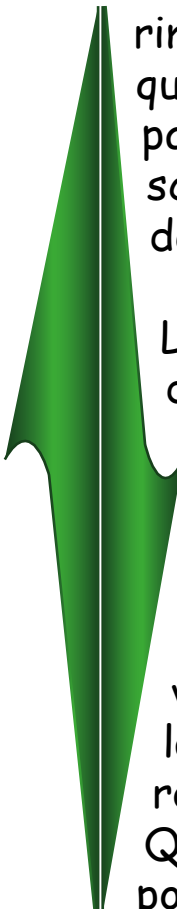
Tra il verde dei sottili steli delle graminacee come la poa, il forasacco peloso, la loiessa e la festuca dei prati si possono vedere i fiori gialli dei ranuncoli o quelli bianchi o rosa dei trifogli, questi ultimi spesso "meta" dell'instancabile lavoro di api e farfalle.

In primavera quindi si può

Vanessa io

16





rimanere affascinati dal delicato volo della cavolaia maggiore o di quella minore oppure farsi ammaliare dalla Vanessa io o Occhio di pavone: il nome è dovuto alla presenza di due evidenti macchie scure che ricordano gli occhi di un pavone sulla parte superiore delle ali, che invece è di color rosso scuro.

Le macchie sono un ottimo sistema di difesa per questo lepidottero perché disorientano eventuali predatori.

Questi ambienti sono particolarmente importanti per gli uccelli, come il vivace cardellino che è possibile osservare posato sulla cima delle erbe più alte mentre è intento a mangiare semi.

Il suo piumaggio è particolarmente colorato: ha il capo rosso vivo anteriormente e nero sulla sommità, le guance, parte della gola e la nuca bianche mentre il dorso e il petto sono bruno-rossastri.

Quando non è in volo, si possono vedere bene le due bande gialle poste sulle ali nere.

Cardellino



18

SIEPI, FILARI E INCOLTI

Fanno parte degli ambienti più naturali presenti nel PLIS insieme ai boschi e agli ambienti acquatici con la loro vegetazione.

Sono più ricchi di biodiversità rispetto agli ambienti fino a ora descritti; sono infatti stratificati su più livelli, ciascuno dei quali offre rifugio a diverse tipologie di fauna e flora: un strato erbaceo a terra, uno strato arbustivo intermedio e infine gli alberi che raggiungono le quote più elevate.

Tra gli arbusti è facile riconoscere la fusaggine con i suoi caratteristici frutti rossi dalla curiosa forma simile a un cappello da prete; frequenti sono anche il sambuco, il nocciolo, la sanguinella e il biancospino.

Le foglie della sanguinella, di forma ovoidale con margine leggermente ondulato, normalmente sono di un colore verde spento ma si accendono di un bel rosso intenso in autunno.



I fiori bianchi formano ombrelle appariscenti e tra maggio e giugno diffondono il loro profumo nell'aria.

Questi ambienti offrono rifugio a molte specie di rettili e uccelli, che trovano ottimi nascondigli tra i rami e cacciano le loro prede tra l'erba.

Ecco che allora, facendo un po' di silenzio e guardandosi attorno, si può osservare il pettirosso intento nella ricerca di piccoli insetti in prossimità del terreno o indaffarato a mangiare le bacche del sambuco.

20

L'elegante podalirio, una delle farfalle più grandi d'Europa, è un'altra frequentatrice di questi ambienti; le ali, di color giallo tenue striate di nero, presentano due lunghe code dai riflessi azzurri.

Che dire poi del verde brillante del ramarro? Anche se spesso si tende a sottovalutarli perché sembrano "disordinati" o trascurati, questi ambienti sono molto importanti per la biodiversità.



Fusaggine

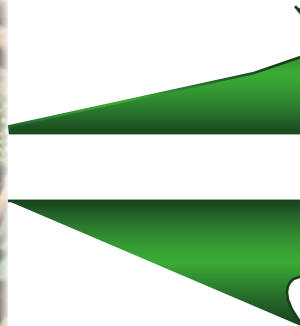


Pettirosso

Ramarri



22





BOSCHI

Non sono molto frequenti all'interno del PLIS e per lo più si trovano in zone dove la falda acquifera è molto vicino alla superficie. Per questo motivo i boschi



24

del PLIS sono costituiti da alberi e arbusti tipici di ambienti ricchi d'acqua (boschi igrofilo è il termine corretto) come gli ontani neri e i flessuosi salici grigi.

Nelle aree in cui la presenza d'acqua diminuisce leggermente si trova la farnia, la quercia più diffusa in Europa conosciuta anche per la sua longevità. È una pianta maestosa ed elegante e le sue



Ghiandaia

foglie, di aspetto un po' ceroso, hanno i margini lobati.

Le ghiande sono un goloso nutrimento per piccoli mammiferi roditori e per

25

alcuni uccelli come la ghiandaia, che prende il nome proprio dal frutto della farnia. La ghiandaia appartiene alla famiglia dei corvidi ed è in grado di imitare il canto di altri uccelli.

Nelle aree in cui sono più sviluppati gli arbusti del sottobosco e soprattutto nelle zone di passaggio (ecotoni) tra il bosco e le zone prative, trovano habitat ottimale sia la lucertola muraiola che il

biacco. Quest'ultimo è un serpente non velenoso, dalla sagoma slanciata con testa di forma ovale e allungata; gli occhi sono grandi e con pupilla rotonda. Può raggiungere il metro e mezzo di lunghezza e la colorazione del dorso varia dal giallo-brunastro al giallo verdastro.

26

Il biacco è un serpente attivo di giorno, molto agile e veloce, in grado anche di arrampicarsi fino a raggiungere i rami degli alberi; se disturbato tendenzialmente scappa, ma nel caso si senta in pericolo o venga minacciato da vicino, non esita a mordere.



Biacco



Tutto il territorio del PLIS è attraversato da una fitta rete di canali e rogge che, insieme alla vegetazione che cresce su sponde e argini, costituisce un vero e proprio ambiente ricco di biodiversità.

Le acque del Brembiolo ospitano numerose specie di pesci, come il cobite comune che "esplora" il fondo fangoso con i suoi barbigli alla ricerca di larve di insetti, crostacei e, più in generale, di piccoli invertebrati di cui si nutre.

28



Martin pescatore

Nei corsi d'acqua secondari in cui l'acqua è meno profonda e scorre lentamente, la vegetazione è per lo più rappresentata da piante acquatiche sommerse o in grado di crescere anche sulle rive come le callitriche, la sedanina d'acqua, le lenticchie d'acqua e il giaggiolo acquatico che colora le

Cardinale alifasciate



sponde con i suoi fiori gialli .
Dove l'acqua è più profonda e la corrente è maggiore, ci sono piante esclusivamente acquatiche come alcuni tipi di ranuncolo e il millefoglio d'acqua.

A mano a mano che ci si allontana dal corso d'acqua si possono trovare anche tife, canne palustri, carici, salici e pioppi.

Queste zone sono il regno delle libellule. In volo o delicatamente adagiate sui carici, non si può non rimanere affascinati dai colori brillanti di questi eleganti invertebrati: si va dal blu metallizzato delle damigelle al giallo e verde del Gonfo serpentino all'azzurro dell'Imperatore comune al rosso del Cardinale alifasciate.

Numerosi sono anche gli uccelli come il germano reale, la gallinella d'acqua e il martin pescatore, una vera "saetta" azzurra e

Giaggiolo acquatico



30



Tifa

arancione che si tuffa in acqua per pescare piccoli pesci. Non bisogna dimenticare gli anfibi e i rettili; nel PLIS infatti ci sono la rana verde, il rospo smeraldino e la natrice dal collare.



Lenticchia di palude

Che cosa puoi fare tu?

Bruco di cavolaia



La biodiversità ci riguarda da vicino e ci sono molte cose che si possono fare per "aiutarla".

Specie di animali e piante esotiche o tutelate

A volte si comprano piccoli animali o piante che normalmente non vivono nelle nostre zone (esotici) e dopo un po' di tempo si liberano in natura non pensando alle conseguenze. Ad esempio, la testuggine americana dalle orecchie rosse (la classica tartarughina d'acqua che si tiene in casa), se rilasciata nei nostri stagni, è una seria minaccia per la testuggine palustre europea (chiamata *Emys orbicularis*) tipica delle nostre zone umide che rischia di scomparire ed estinguersi.



Non è bello solo ciò che è bello

Quando vai in un bosco o in un parco puoi incontrare funghi velenosi, pipistrelli, vermi, rospi, serpenti, insetti... Possono sembrare brutti o pericolosi ma contribuiscono ad arricchire la biodiversità e sono importanti per il corretto funzionamento degli ecosistemi.



Perciò non maltrattarli ma osservali attentamente: si possono imparare molte cose anche da loro.

Impara ad ascoltare

Quando sei in mezzo alla natura cerca di parlare sottovoce; ci sono molti animali intorno a te, anche se

tu non li vedi. Prova a stare qualche minuto in silenzio: che concerto! Il canto degli uccelli, il frinire degli insetti, il rumore del vento tra le foglie, lo scorrere dell'acqua... Invece di scappare, qualche animaletto curioso potrebbe addirittura avvicinarsi.

34

S.O.S.!

Quando trovi un animale ferito o sperduto, invece di portarlo a casa è meglio chiamare chi si occupa della sua protezione (LIPU, WWF, ecc.) o il Corpo Forestale dello Stato. Così sarai sicuro che verrà curato nel modo migliore e poi rimesso in libertà. Quando sa-

rai più grande potrai anche andare a dare una mano come volontario nei centri che si occupano della cura e del recupero della fauna selvatica.

Rispetta la natura

Dopo uno spuntino all'aria aperta o un picnic raccogli i rifiuti e portali via. Se vuoi accendere il fuoco cerca le apposite aree attrezzate. Oltre all'inquinamento e agli incendi, ci sono altri pericoli: un nocciolo di frutta, soprattutto se è frutta esotica, che non cresce spontaneamente nelle nostre zone ma si trova solo nei supermercati o nei negozi, può essere "pericoloso" per la biodiversità (esattamente come succede con le tartarughe d'acqua).

35



Pallon di maggio

Questo libretto è stato realizzato in collaborazione tra PLIS del Brembiolo e Fondazione Lombardia per l'Ambiente nell'ambito del progetto "Connessioni ecologiche nel territorio del PLIS del Brembiolo e della Bassa pianura lodigiana", cofinanziato da Fondazione Cariplo.

Coordinamento editoriale:

Francesco Ciossani - Comune di Casalpusterlengo

Riccardo Falco - Fondazione Lombardia per l'Ambiente

Testi: Valentina Bergero - Fondazione Lombardia per l'Ambiente

Fotografie:

Valentina Bergero, Fabio Casale, Riccardo Falco, Gianluca Ferretti, Loobie1805, Marco Nosedà, Dominic Sherony, Antonello Turri, Luc Viatour, Franco Zavagno

Progettazione grafica e impaginazione: Tania Feltrin - Fondazione Lombardia per l'Ambiente

Stampa: finito di stampare nel mese di febbraio 2015 presso Arti Grafiche Fiorin, Sesto Ulteriano (S. Giuliano Milanese).

Per la citazione di questo volume si raccomanda la seguente dizione:

Bergero V., 2015. *La biodiversità nel PLIS del Brembiolo*. Comune di Casalpusterlengo e Fondazione Lombardia per l'Ambiente.

©2015 Fondazione Lombardia per l'Ambiente

Proprietà letteraria riservata

Nessuna parte di questo volume può essere riprodotta o utilizzata sotto nessuna forma, senza permesso scritto, tranne che per brevi passaggi in sede di recensione e comunque citando la fonte.

ISBN 978-88-8134-118-4

COPIA NON COMMERCIBILE E IN DISTRIBUZIONE GRATUITA