# NATURA WFORMA

n° 2 **FEBBRAIO 2022** 



ASSOCIAZIONE NATURALISTOA SANDONATESE

#### Presentazione

Un numero ricco, questo secondo del 2022. Anche per il prezioso contributo di alcuni nuovi collaboratori.

Per il *Regno Vegetale*, proponiamo la conoscenza di una piccola e rara felce: lopfioglosso comune. Segue un breve e gustoso articolo di Stefano Calò sulle Piante mirmecofile ed unofficace ritratto botanico del Monte Venda (Colli Euganei) curato da Adriano Camuffo.

Per il *Regno Animale*, pubblichiamo una bellissima ricerca fotografica di Giuseppe Frigo sui predatori di libellule e un breve articolo sulla Mantide religiosa, seguito da una interessante segnalazione e da un comunicato del CAI riguardante il Lupo.

Si continua con la Ecologia umana, in cui Enos Costantini, con la solita, puntuale bravura, spiega lamportanza economica ed ecologica dei prati. Segue un comunicato sulla transizione tra Minimo deflusso vitale+e Deflusso ecologico+e una pagina dalla stampa locale, in cui gli amministratori competenti per territorio affrontano il difficile dibattito sulle casse despansione delle Grave di Ciano.

Si passa quindi alla **Poesia**, con un delizioso componimento in versi su Lio Piccolo, di Francesca Sandre e un Piave in secca (più che mai attuale) di Lio Gemignani.

Allo**Arte naturalistica** sono dedicate due pagine, con disegni di Lorenzo Cogo, e di Renzo Zanetti.

Ricco il contributo sulla *Narrativa naturali*stica, con un Momento magico+, un Elefante di Francesca Cenerelli e ‰avori in giardino+di Raffaella Marcon.

A seguire una nuova rubrica dal titolo *Ritratti* dalberi, inaugurata da un delicato lavoro di Corinna Marcolin.

Una letterina severa, indirizzata allamico Rodolfo Murador, occupa lo spazio della rubrica *Natura & Barbarie*.

Infine il programma del corso Conoscere gli alberi, organizzato per la primavera da ANS e Pendolino e, come sempre, le belle foto dei lettori, che concludono in bellezza questo n° 2 della rivista.

Buona lettura, buona visione e õ .. .. al prossimo numero.

Michele Zanetti

#### Sommario nº 2

#### Regno Vegetale

- Ophioglossum vulgatum. La più rara. (Michele Zanetti)
- 2. Le piante mirmecofile (Stefano Calò)

#### Regno Animale

- 1. Predatori di libellule (Giuseppe Frigo)
- 2. Riunione di mantidi (*Raffaella Marcon*, *Michele Zanetti*)
- 3. Il Lupo. Una segnalazione. Comunicato CAI Veneto, Gruppo Grandi Predatori.

#### **Biodiversità**

#### Tutela degli habitat/Naturalità perduta

#### Ecologia umana

- 1. I prati contro la deregulation climatica (Enos Costantini)
- 2. Fiumi e torrenti. La difficile transizione tra MDV e DE (*Freerivers* Italia)
- 3. Dibattito sulle casse despansione delle Grave di Ciano.

#### Natura e Poesia

- 1. Lio Piccolo (Francesca Sandre)
- 2. Piave in secca (Lio Gemignani)

#### Natura e Arte

- 1. Il Moscardino (Lorenzo Cogo)
- 2. Il rapporto forma-funzione (Renzo Zanetti)

#### Natura e Letteratura

- 1. Momento magico (Michele Zanetti)
- 2. Il caos e lordine nei ricordi: loplefante (Francesca Cenerelli)
- 3. Lavori in giardino (Raffaella Marcon)

#### Natura e Libri. Recensioni

- 1. Uncagenda per volare (Michele Zanetti)
- 2. Pesci doncqua dolce del Friuli Venezia Giulia

#### Ritratti dalberi

1. Il sacro e il profano (Corinna Marcolin)

#### Natura & Barbarie

1. Lettera a Rodolfo (Michele Zanetti)

#### Comunicazioni Naturalistiche

- 1. Corso Conoscere gli alberi
- 2. Corso di apicoltura

#### Le Foto dei Lettori

1. (Enos Costantini; Francesca Vio; Leo Ronchiadin)

#### Hanno collaborato a questo numero

Stefano Calò
Adriano Camuffo
Francesca Cenerelli
Freerivers Italia
Lorenzo Cogo
Enos Costantini
Giuseppe Frigo
Lio Gemignani
Corinna Marcolin
Raffaella Marcon
Vittorino Mason
Mauro Nante
Francesca Sandre
Michele Zanetti
Renzo Zanetti



Le foto e i disegni, ove non diversamente indicato, sono di *Michele Zanetti.* 

*In copertina*. Ghiacciolo con amenti di Nocciolo (*Corylus avellana*) (Combai, TV).

#### OPHIOGLOSSUM VULGATUM LA PIUERARA

Di Michele Zanetti

Nella seconda metà degli anni Settanta, immediatamente dopo la fondazione dello Associazione Naturalistica Sandonatese, ebbi la fortuna di conoscere e di frequentare Giangiorgio Lorenzoni, docente di Botanica presso lo Iniversità di Padova. A lui, apprezzatissimo docente e ricercatore scomparso prematuramente, è dedicato lo Prto Botanico di Pian Cansiglio.

Fu proprio il Professor Lorenzoni a segnalare la presenza di una piccola e rara felce presso il Bosco Olmè di Cessalto. Si trattava della Ofioglosso comune (*Ophioglossum vulgatum*), una felce della famiglia *Ophioglossaceae*: una Geofita rizomatosa a corologia Circumboreale e con distribuzione altitudinale compresa tra il Piano e i 1400 m slm. Una pianta di piccole dimensioni, il cui nome deriva dal greco ‰ngua di serpente+e caratterizzata da una sola lamina fogliare, ovato lanceolata e da uno stelo fertile.

Nonostante le mie assidue e reiterate frequentazioni di quel bosco, tuttavia, non sono mai riuscito a osservare la specie nel suo contesto, ma la sua ricerca ha rappresentato uno degli obbiettivi dellopsservatorio Florofaunistico Venetorientale, fin dalla sua fondazione, nel 1998.

Va detto che, per le dimensioni contenute (altezza massima pari a cm 30) e per læspetto per nulla vistoso della specie, presente soltanto nella fase vegetativa e floreale, tra i mesi di aprile e giugno, la sua osservazione in ambiente risulta decisamente difficile.

Nonostante questo, le ricognizioni condotte con sistematica assiduità nella Pianura Veneta Orientale, nel corso dei primi anni Duemila, ci hanno consentito di individuare e di segnalare almeno tre nuove stazioni della piccola felce. Stazioni in cui, peraltro, essa era presente con popolamenti esigui, il maggiore dei quali collo-

cato su una capezzagna rurale ed esteso per circa 1,5 . 2 mq, con alcune decine di piante.

Proprio questa singolare collocazione nel bel mezzo di una capezzagna erbosa, percorsa da uomini e animali in passato, ma anche da macchine nel presente, mi ha personalmente sorpreso, confermando ancora una volta che, nellæsercizio di osservazione e di esplorazione della naturalità dei nostri ambienti, non ci si deve in realtà stupire di nulla.

Le due stazioni agrarie non sono più state visitate da poco meno di ventoanni ed è possibile, pertanto, che siano scomparse. Ad ogni buon conto, alla sommità del mio giardino roccioso, si conserva una piccola colonia di Ofioglosso, composta da circa dodici steli fertili, derivati da due pianticelle prelevate da una di queste. A riprova del fatto che il giardino dei naturalisti può essere idoneo a conservare specie floristiche a rischio di scomparsa locale, da utilizzare per ricostruire piccole popolazioni delle stesse piante a rischio di estinzione locale.

#### Bibliografia, sitografia

- ZANETTI MICHELE (a cura di), 1998-2021, Flora e Fauna della Pianura Veneta Orientale. Osservazioni di campagna, Associazione Naturalistica Sandonatese, Noventa di Piave, VE.
- https://www.actaplantarum.org/flora/flora\_info.php?id =118

A lato. Ophioglossum vulgatum.

**Sotto**. Ophioglossaceae.





#### LE PIANTE MIRMECOFILE

Di Stefano Calò\*

Esistono piante che instaurano un particolare rapporto di collaborazione con le formiche; queste piante sono state studiate dal più grande botanico italiano della seconda metà dell'optocento: Federico Delpino (1833-1905), ed è a lui che si deve la nascita dello studio della *mirmecofilia*.

Le specie arboree più rappresentative sono appartenenti al genere *Acacia*, presenti in Africa o America Latina, che hanno sviluppato una cooperazione con le formiche del genere *Pseudomyrmex*, a livelli di affinità e complessità davvero incredibili. Le formiche si assumono l'incarico di difendere la pianta da qualsiasi tipo di minaccia, animale o pianta che sia, arrivando ad attaccare perfino giraffe o elefanti.

In Amazzonia, invece, non è raro osservare delle piazzole circolari del diametro di qualche metro tutt'intorno a un'acacia, completamente prive di vegetazione, poiché le formiche appena vedono spuntare una piantina non esitano a triturarla. In cambio di tutto ciò la pianta contraccambia con lofferta di nettare extra-fiorale, prodotto da corpi fruttiferi posti sui rami, sulle ascelle delle foglie o sui germogli che le forniscono anche di spazi per vivere e allevare le proprie larve.

Davvero un bellœsempio di simbiosi mutualistica, ma gli scienziati ritengono che ci sia sotto qualcosa che ha a che fare di più con l'inganno e la manipolazione, che con un presunto ‰morevole scambio di favori± Si è sempre creduto che fossero solo le molecole di glucosio contenute nel nettare ad attrarre gli insetti, ma, il nettare extra-fiorale non contiene soltanto zucchero; in esso infatti si trovano centinaia di composti chimici, fra i quali molti alcaloidi come nicotina e caffeina e, dagli studi effettuati, queste ed altre sostanze sembrano condizionare il comportamento delle formiche inducendole anche alla dipendenza. La pianta è in grado perfino di regolare la quantità di sostanze

neuro attive presenti, per esempio aumentando al bisogno l'aggressività delle formiche. Un vero e proprio spaccio di stupefacenti vegetali, dunque.

Anche perché le piante, non potendosi muovere, come invece possono fare gli animali, hanno dovuto escogitare strategie complesse per difendersi dalle continue minacce e hanno così sviluppato una sensibilità e una capacità di reazione molto maggiore di quanto si possa immaginare.

\* Naturalista

#### Bibliografia e sitografia

- STEFANO MANCUSO, 2017, Plant Revolution, Giunti Editore, MI
- http://www.piemonteparchi.it/cms/index.php/natura/bi ologia/item/2641-neurobiologia-vegetale-larivoluzione-delle-piante





In alto. Pseudomyrmex ferrugineus. Sotto. Acacia cordigera.

## LEDRTO BOTANICO NATURALE DEL MONTE VENDA

Di Adriano Camuffo \*

Il Monte Venda, la più elevata fra le alture euganee, è un massiccio riolitico ricchissimo di ambienti e di specie vegetali.

Salendo verso la vetta, sul versante settentrionale si osservano boschi freschi, dove sono comuni il Castagno (Castanea sativa), il Carpino bianco (Carpinus betulus) e la Cero di monte (Acer pseudoplatanus). Meno comuni sono il Faggio (Fagus sylvatica), il Tiglio selvatico (Tilia cordata) e il Tiglio nostrale (Tilia platyphyllos subsp. platyphyllos) e molto rari compaiono anche la Cero riccio (Acer platanoides), la Plmo montano (Ulmus glabra) e il Sorbo montano (Sorbus aria).

Il sottobosco è popolato da numerose piante erbacee, molte delle quali, ovviamente, sono visibili solo nelle stagioni primaverile ed estiva. Tra le varie specie arbustive sono invece presenti il Bossolo (*Staphylea pinnata*), il Fior de angelo (*Philadelphus coronarius*), il Biancospino selvatico (*Crataegus laevigata*) e il Nespolo (*Mespilus germanica*). Osservando attentamente i margini del bosco si può comunque rinvenire anche il raro Mirtillo nero (*Vaccinium myrtillus*).

Lo scenario è davvero straordinario e lammersione nella natura completa. Nel folto della foresta, come in nessun altro luogo dei Colli, il sentore della vicina pianura sembra svanire completamente.

Raggiunti i ruderi del monastero degli Olivetani, da qui lo sguardo si spinge a oriente fino alla Laguna e allo Adriatico, sovrastando le basse colline del settore orientale degli Euganei. Scrutando tra le rovine si osservano tre piante molto rare sulle alture padovane: la Buglossa comune (*Anchusa officinalis*) una borraginacea in Italia presente solo nelle regioni del Nord, Iderba gatta (*Nepeta cataria*), una labiata

con la quale, si dice, si possono preparare sigarette dallæffetto euforizzante e il Giusquiamo nero (*Hyoscymaus niger*), una solanacea dalle proprietà sedative, antispasmodiche, analgesiche e narcotiche ma dagli effetti tossici e assolutamente da non usare in automedicazione. Il panorama si apre anche verso la parte meridionale delle alture e, se il cielo è terso, si allunga fino alle lontane colline felsinee. Per vedere bene la popennino dai Colli, tuttavia, occorre proprio salire sulla cima del Venda.

Lasciato il Monastero, fitte boscaglie mediterranee di Erica arborea (*Erica arborea*) e di Corbezzolo (*Arbutus unedo*), con qualche arbusto solitario di Leccio (*Quercus ilex*), contornate nella stagione autunnale dal tripudio cromatico dello Scotano (*Cotinus coggygria*), appaiono in tutta la loro compatta vigoria lasciando, però, nelle chiarie e tra i dirupi, spazio a varie specie erbacee ed arbustive. Tra queste si osserva limperatoria Finocchio porcino (*Peucedanum officinale*), una robusta ombrellifera, molto rara in Veneto, a cui vengono attribuite proprietà antispasmodiche, analgesiche, diaforetiche, diuretiche, lassative ed espettoranti.

Occorrerà, però, visitare il monte a primavera per ammirare in pieno il rigoglio di queste formazioni boschive, dove vegetano alcune entità di grande interesse fitogeografico come il Narciso dei poeti (*Narcissus poëticus*), Idpocisto (*Cytinus hypocistis*), il Muscari di Kerner (*Muscari kerneri*) e la Polmonaria subalpina (*Pulmonaria australis*).

Il percorso di discesa digrada poi dolcemente tra boschi luminosi di Roverella (*Quercus pubescens*) e Rovere (*Quercus petraea*), dove qualche maestoso esemplare svetta fino a trenta metri e più.

<sup>\*</sup> Coordinatore sezione GIROS dei Colli Euganei







### Dallalto in basso e da sinistra a destra

- I profili dei Colli Euganei dai Colli Berici.
- Foglie di Faggio (Fagus sylvatica).
- Foglie e fiori di Bossolo (Staphylea pinnata).
- Fiori e frutti di Corbezzolo (Arbutus unedo).
- Buglossa comune (*Anchusa officinalis*). Foto da Wikipedia.
- Ipocisto (*Cytinus hipocistis*). Foto da Acta plantarum







#### PREDATORI DI LIBELLULE

Di Giuseppe Frigo\* e Michele Zanetti

Le Libellule, in genere, svolgono il ruolo ecologico di predatori. Egnota infatti la loro capacità di predare piccoli insetti volanti, quali mosche o zanzare e persino altre specie di libellule. Negli ecosistemi acquatici in cui vivono, tuttavia, esse sono anche preda di altri organismi ed entrano anche nelle catene alimentari dei vertebrati. Sorprende, comunque, il fatto che, pur costituendo una risorsa di modesta entità. in quanto a proteine, esse possano essere predate non soltanto da ragni o da pesci, ma anche da alcune specie di uccelli che frequentano il loro stesso habitat. E se era nota la predilezione per le libellule del Gruccione (Merops apiaster), non era altrettanto per specie come la Folaga (Fulica atra), il Tuffetto (Tachybaptus ruficollis) o lo Svasso maggiore (Podiceps cristatus). Uccelli cui si aggiunge il Pigliamosche (Muscicapa striata), il cui habitat è rappresentato dalla vegetazione arbustiva ed arborea di giardini, margini forestali e sponde di corsi de acqua.

Dobbiamo alle splendide immagini realizzate da Giuseppe Frigo la scoperta di queste interessanti relazioni alimentari. In questo caso riferite alla specie *Calopteryx splendens*, frequentissima nelle acque del fiume Sile.

\* Fotografo naturalista e socio ANS

#### Bibliografia

 DALLA VIA MAURIZIO, MICHELE ZANETTI, 2018, Atlante delle Libellule della Pianura Veneta Orientale, Associazione Naturalistica Sandonatese, Noventa di Piave, VE

#### A lato, dallalto in basso.

Folaga (*Fulica atra*) che cattura individui maschi e femmine di *Calopteryx splendens*.

Pigliamosche (*Muscicapa striata*) che porta l\(\dag{q}\)mbeccata al nido. La preda \(\hat{e}\) un maschio di *Calopteryx splendens*.















Dalla ricca e dettagliata documentazione fotografica di Giuseppe Frigo, risulta evidente che le libellule del genere Calopteryx sono attivamente predate dallo Svasso Maggiore (Podiceps cristatus) e dal Tuffetto (Tachybaptus ruficollis) per la limentazione dei pulli.

Le acque del Sile offrono pertanto un habitat riproduttivo ideale a queste specie, in ragione della notevole abbondanza di prede.

#### Dallalto in basso e da sinistra a destra.

- Svasso maggiore intento alla cattura di libellule.
- Adulto con pullo
- Pullo di Svasso maggiore con la preda nel becco.
- Coppia di Tuffetto con pullo intento ad ingoiare la preda offerta dai genitori.
- Tuffetto con la preda nel becco.
- Tuffetto che offre la preda al pullo.







#### RIUNIONE DI MANTIDI

Di Raffaella Marcon\*, Michele Zanetti

La Mantide religiosa (*Mantis religiosa* L., 1758) è un insetto predatore della famiglia *Mantidae*. La specie presenta un accentuato dimorfismo sessuale, con i maschi lunghi circa 6 cm e con 8 segmenti sulladdome e le femmine lunghe fino a 7,5 cm e con 6 segmenti sulladdome.

La colorazione varia tra il verde e il bruno e le femmine si distinguono facilmente verso la fine dell'estate per la dimensione rigonfia della addome.

Le loro prede sono costituite da altri insetti, ma talvolta persino da minuscoli vertebrati, quali anfibi e rettili. Cacciano allægguato, rimanendo immobili su un posatoio e confidando nellæfficacia del proprio mimetismo.

Sono dotate di ampie ali membranose e sono note per il cannibalismo post-nuziale, quando la femmina, che necessita di proteine per produrre o maturare le uova, divora il maschio durante la coppiamento, partendo dalla testa e dunque senza comprometterne la sito.

La specie, la più diffusa della Famiglia, è originaria della Africa ed è diffusa in Europa e Nordamerica, dove è stata introdotta accidentalmente alla fine della Ottocento. Essa ama il clima caldo e asciutto e questo può spiegare la segnalazione di Raffaella Marcon, che riportiamo nel seguito:

‰esidero sottoporti un fatto verificatosi la scorsa estate e che ora, rivedendo un video che avevo realizzato nellopccasione, mi è tornato alla mente.

Il 10 di settembre, in una calda giornata, all'ora di pranzo, nella parete della mia abitazione rivolta a sud, ho potuto contare 14 mantidi. Esse erano tutti soggetti adulti, di colori e dimensioni diversi. Alcune, soprattutto le verdi, molto grandi, mentre le *beige* più piccole e in particolare una marrone scuro circa la metà rispetto alle più grandi.

Stavano tutte le une lontane, louna dalle altre, almeno di un metro. Stavano ferme o si muovevano di poco.

Ce ne siamo accorti, mio marito ed io, verso lora di pranzo e mentre le stavamo osservando, ne sono arrivate ancora un paio.

Uscivo ogni 10 minuti per vedere se cambiava qualcosa ma apparentemente non succedeva nulla di significativo. Dopo circa un'oretta hanno cominciato a volare via e in circa 15 minuti erano sparite tutte.

Sono circa 6 anni che osservo mantidi nel mio giardino. All'inizio, trovarne una era una festa. Ora, da circa tre anni ne trovo sempre, soprattutto tra luglio e agosto, almeno 5-8 esemplari. La scorsa estate è stato il massimo, appunto, ma in generale in tutta l'estate ne avrò viste una ventina.

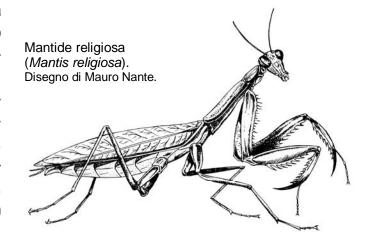
Lavorando in giardino ho trovato 6 ooteche nei posti più disparati ed esposte in modo diverso: sul muro a ovest, sotto un telone di plastica a nord, dietro una pala di *Opuntia*, dentro una serra a sud, su due rose alla base di una biforcazione esposte a est su un ciottolo nella legnaia a est.

Nel mio giardino non uso pesticidi o insetticidi e anche questo fatto deve aver influito.+

\* Socia delloAssociazione Naturalistica Sandonatese

#### Bibliografia

POZZI GABRIELE, 1988, *Insetti datalia e da Europa*, Mondadori, MI.





In alto e sopra.

Femmine di Mantide religiosa (*Mantis religiosa*). *A lato*.

Mantidi religiose in accoppiamento su fiori di Calcatreppola ametistina (*Eryngium amethystinum*).

#### **LUPO** UNA SEGNALAZIONE

Mili trovavo sul vialetto che percorrere largine interno del fiume Piave sulla sponda destra e dunque nella golena di Fossalta di Piave. Allimbrunire scorgo un canide di taglia medio-grande, ad alcune decine di metri di distanza. Si distingue chiaramente la £maschera faccialeqe il colore è grigio uniforme. Nei dintorni non ca anima viva. Mi fermo ed estraggo lo smartphone per scattare una foto, ma lanimale si dilegua con incredibile rapidità e scompare. Poteva trattarsi di un lupo?+

Questa la segnalazione riferitami da persona che ha collaborato con Lopsservatorio Florofaunistico Venetorientale e che ritengo in grado di distinguere un lupo da un cane.

Ebbene la risposta è sì, certo, poteva trattarsi di un lupo. Di un giovane in dispersione, che imboccata ‰autostrada bio-ecologica+del fiume lona percorsa fino alla Bassa Pianura. Ma poteva trattarsi anche di un cane con una particolare somiglianza con il lupo. Ormai è nota a tutti la presenza del Lupo cecoslovacco presso gli appassionati di ‰ani insoliti÷; razza, questoultima, notevolmente somigliante al lupo, perché ottenuta tramite incroci con la specie selvatica.

In assenza di documentazione certa e inoppugnabile, tuttavia, nessuno può averne la certezza.

Comunque sia, il lupo teme Iquomo e segnalazioni di questo tipo non devono assolutamente allarmare. A questo proposito, anzi, pubblichiamo un comunicato del CAI, riferito appunto alla la la la motiva della solita stampa locale, sempre affamata di notizie sensazionali.

## Lupi e grandi carnivori: il Cai richiama alla coesione sociale

5 Febbraio 2022

Sono sempre più numerose le segnalazioni di lupi che si spingono verso le pianure, i fondovalle e i centri urbani anche di grandi dimensioni. Nei giorni scorsi su alcune testate sono usciti articoli allarmistici letti da un pubblico non specializzato che possono creare effetti negativi anche a livello sociale. In particolare, in Toscana (nella zona di Lucca) e nel Friuli-Venezia Giulia (nella zona del Tarvisio), si registra una campagna sugli organi di stampa particolarmente allarmistica e talvolta fuor-

viante. Si tratta di un fenomeno dovuto da molteplici fattori, tra cui la umento numerico delle popolazioni di lupi insediate nel nostro territorio. Ma allo stesso tempo si tratta di una situazione complessa e articolata che va vissuta con conoscenza, consapevolezza e pragmatismo. Esistono normative da rispettare, situazioni contingenti da considerare ed errori che spesso involontariamente vengono compiuti proprio dalla umo stesso.

«Queste situazioni ripropongono con forza la necessità di affrontare i problemi connessi al ritorno dei Grandi Carnivori, e non solo, con razionalità, pacatezza e moderazione. Appare evidente come la questione stia sempre più divaricando le posizioni, generando conflitti che rischiano di precludere ogni possibile e dovuta ricerca di soluzioni praticabili, condivise e ispirate al pieno rispetto delle norme vigenti», spiega il Vicepresidente generale del Cai **Francesco Carrer**.

Per giungere, allora, a risoluzioni concrete, applicabili e condivise il Club alpino italiano auspica:

- Il superamento, in sede di Conferenza Stato-Regioni, dei blocchi che impediscono ladozione di un coerente Piano nazionale di gestione del lupo;
- Una gestione sempre più attenta e rapida delle situazioni in cui si presentino casi di ibridazione cane/lupo;
- Il consolidamento del ruolo di ISPRA come ente di carattere scientifico, coordinatore delle attività di monitoraggio nazionale e ricerca applicata;
- L

   qdozione da parte delle Regioni di omogenee politiche agricole territoriali coerenti che non marginalizzino le attività di montagna, con specifica attenzione alla pastorizia;
- Unœssunzione di responsabilità da parte delle categorie agricole interessate affinché, con una presenza attiva, siano partecipi ai necessari processi decisionali;
- Una forte e coerente azione di promozione e sostegno al percorso verso la coesistenza, da parte del sistema delle Aree Protette;
- Un abbassamento dei toni della discussione da tutte le parti interessate, invitando in particolar modo la Politica nazionale e locale nonché gli organi di stampa nazionali e soprattutto locali a non stimolare divisioni sociali.

#### L<del>D</del>mpegno del CAI

Il Cai proseguirà nel proprio impegno fornendo supporto agli Enti e alle Istituzioni responsabili della gestione dei grandi carnivori, sia in termini di formazione culturale sia mediante la raccolta di informazioni aggiuntive sugli avvistamenti, segnalando situazioni problematiche di convivenza con louomo. Allo stesso tempo, il Sodalizio continuerà a incentivare la messa in atto di buone pratiche e iniziative di protezione, favorendo il dialogo e il confronto con le popolazioni dei territori interessati e la ricerca di soluzioni concrete e condivise con gli operatori del settore agro-pastorale e non solo. Infine, lassociazione metterà in campo una serie di iniziative per migliorare la conoscenza e la ccettazione dei lupi, nonché ad individuare e divulgare norme comportamentali per i frequentatori della montagna e dellambiente naturale anche urbano.

#### Sotto.

Il punto della campagna golenale di Fossalta di Piave in cui è stato osservato il canide oggetto della segnalazione. Nella stessa area, alcuni mesi addietro, sono stati osservati cinque cinghiali.

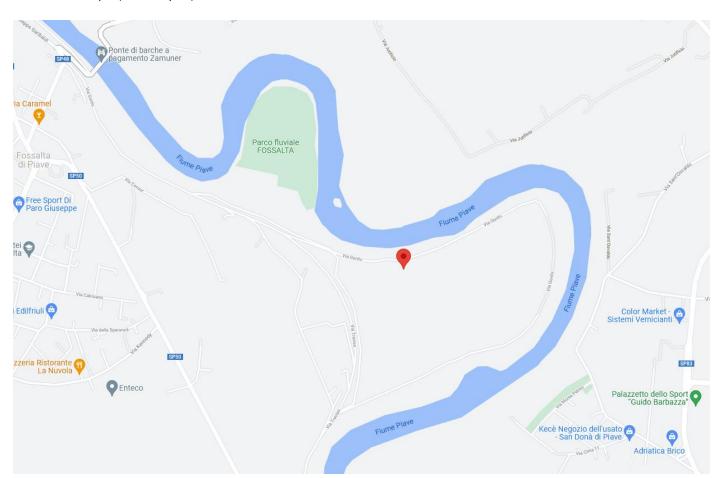
#### A lato, sopra e sotto.

Individui di Lupo (Canis lupus).





Foto sopra di Vittorino Mason



## ECOLOGIA UMANA

#### I PRATI CONTRO LA DEREGULATION CLIMATICA

Di Enos Costantini\*

Parliamo dei terreni agrari di pianura. Essi sono prevalentemente di due tipi: seminativi, detti anche arativi (*cropland* per chi ha fatto inglese) e prati (*grassland* per chi ama langloamericano).

Mettiamo ciò in rapporto con i cambiamenti climatici o, qui lignglese cade a puntino, quella che io chiamo la *deregulation* climatica. La chiamo così perché rende meglio il concetto e perché tali cambiamenti sono figli della *deregulation* economica promossa dagli invero poco simpatici Ronald (Reagan) e Margaret (Thatcher) e proseguita, con baldanza da neofiti, dagli alunni del primo banco Bill (Clinton) e Tony (Blair).

La deregulation climatica è provocata dallœqumento nellœtmosfera di gas detti, appunto, climalteranti fra i quali prevale lænidride carbonica (CO<sub>2</sub>). Per dire: quando studiavo il clima allæstituto agrario di Cividale nellœutunno del 1966 il prof. ci disse che di CO<sub>2</sub> nellæria vi era lo 0,03%; ora abbiamo superato lo 0,04%. Non succedeva da 3 milioni di anni. Il fenomeno è irreversibile (chi toglie la CO<sub>2</sub> in più dallæria?) e pare proceda in modo esponenziale.

Veniamo ai terreni: i seminativi liberano CO<sub>2</sub> mentre i prati la incamerano.

Ergo: la politica agricola dovrebbe favorire i secondi per il contenimento della *deregulation* climatica e la mitigazione dei danni a venire.

I seminativi sono quelli che vedete quotidianamente andando al lavoro o quando andate dalla morosa nel paese vicino; in pratica, dalle nostre parti, mais e soia. Come nel *Corn Belt* americano? Compagno.

Le continue lavorazioni che ossigenano il terreno favoriscono la mineralizzazione della sostanza organica (humus) e così il carbonio signvola sotto forma di CO<sub>2</sub>. Sì, ci sono delle restituzioni (cospicue col mais, poca roba con la soia), ma non sono mai sufficienti a coprire la falla.

Nel prato, invece, la sostanza organica (humus) si accumula e ciò avviene soprattutto grazie al grande apporto degli apparati radicali. Noi del prato vediamo solo lærba e i fiorellini, ma la parte più consistente è quella invisibile, quella underground.

In un prato non concimato, dove le radici devono pedalare per procacciarsi il nutrimento e per procacciarlo allærba, vi è un rapporto di 3:1 tra la massa radicale e quella erbacea. Se il prato viene concimato il rapporto si restringe in funzione degli apporti nutrizionali, ma non è mai inferiore a 1:1. Vuol dire che se si falciano 80 quintali per ettaro (q/ha espressi in sostanza secca) sotto terra ve ne saranno altrettanti di radici.

Vediamo altri numeri, consegnatici dallagronomia classica. Una medica (detta erba Spagna nella Marca e province limitrofe) lascia nel terreno (strato 0 - 35 cm) al secondo anno 42,7 - 48 q/ha di radici (peso secco allaria), un miscuglio di medica e di *Festuca pratensis*, sempre al secondo anno, ne lascia 34,5 - 41,6 q/ha, mentre il prato di *Arrenatherum elatius* (avena altissima) è un poq più parco attestandosi sui 30,2 - 38,6 q/ha.

Ricercatori sovietici degli anni Quaranta si sono anche presi la briga di misurare la lunghezza delle radici: nel caso di *Arrenatherum elatius* raggiungono 7.448 km/ha, avete capito bene, settemilaquattrocentoquarantotto chilometri per ettaro.

Strabiliante, almeno ai nostri occhi, la lunghezza dellapparato radicale del miscuglio formato da erba Spagna e *Festuca pratensis*: raggiunge i 24.120 km/ha!

Facciamo osservare che il diametro del pianeta Terra è di 12.742 km.

Al di là dei chilometri: un prato poliennale di lungo corso può formare 20 t/ha di humus, con un contenuto in carbonio (C) pari a 11,63 t/ha. Ciò corrisponde a 42,67 t/ha di  $CO_2$  che non prende la strada dell'atmosfera. Ricordiamo che il carbone emette 1 kg di  $CO_2$  per ogni chilowattora di energia elettrica (= mezzapra dell'aspirapolvere domestico) che produce.

#### Che fare?

Che fare? si sarebbe chiesto Vladimir Ili . La risposta è ovvia anche se non siamo dei rivoluzionari: passare dal seminativo al prato. Ovviamente non al 100%, ma per un congruo numero di ettari che ogni comunità locale potrebbe stimare. Che si quadagna?

Passando dal seminativo a colture erbacee po-

#### ECOLOGIA UMANA

liennali si ha un flusso di (cioè si mettono sotto terra) 1,44 t C/ha/anno corrispondenti a 5,4 t  $CO_{2}$ -/ha/anno.

Qui può farsi interessante una proposta politica. La politica non ama ‰enalizzare+, proibire, tassare, ecc., per esempio facendo pagare un certo importo per le emissioni di CO<sub>2</sub>; preferisce ‰remiare+, incentivare e, in questo caso, potrebbe favorire chi ‰issa+il carbonio evitando produzioni di gas climalteranti. Quindi, se si parla di ‰osto+da assegnare a ogni tonnellata di CO<sub>2</sub> emessa, sarà buona cosa parlare anche di tonnellata di CO<sub>2</sub> ‰vitata+dandole un valore. La prevenzione è meglio della cura.

Fattibile? Certo. Se si investono fior di schei nel fotovoltaico, compreso lagrofotovoltaico nei campi, si potranno ben dirottare una parte di quegli schei (destinati ad anonime società) verso Toni e Bepi affinché facciano un allevamento con meno soia brasiliana e più erba nostrana.

Green Deal, From Farm to Fork, Next Generation EU, Recovery Plan, Recovery Fund, PNRR, PSR, ecc. sono slogan e acronimi che aspirano a un futuro meno problematico; ma sottendono pure schei che corrono il serissimo rischio di andare a chi preparerà, invece, un futuro ancor più problematico.

Se volete vi do landirizzo di un allevatore di pianura che ha 40 ettari a prato polifita e niente seminativo, zero, con cui mantiene 30 vacche dal pelo lustro e assai longeve. Tutto il latte è trasformato in azienda, i formaggi vincono premi e lo yogurt è stato classificato tra i migliori datalia. Un particolare per i lettori appassionati di nutrizionismo: nel suo latte e relativi derivati il rapporto tra omega-6 e omega-3 è pari a uno (nel mais è perversamente 54:1).

Ci vivono tre famiglie su quei 40 ettari a prato polifita.

\* Agronomo

#### Bibliografia

 MARCOLIN CORINNA, MICHE-LE ZANETTI, 2012, Prati di Pianura, Nuova Dimensione, Portogruaro, VE



A lato. Salvia di prato (Salvia pratensis).









Sulla bellezza e sullinteresse naturalistico dei prati non corano dubbi. Ora però sappiamo anche quanto siano importanti in termini di lotta ai cambiamenti climatici.

## ECOLOGIA UMANA

#### FIUMI E TORRENTI

#### La difficile transizione dal Deflusso Minimo Vitale (DMV) al Deflusso Ecologico (DE)

A seguito del recepimento da parte degli Stati membri della Direttiva Acque dell'Europa del 2000, dal gennaio 2022 entra in vigore anche in Italia il "Deflusso Ecologico": in sostanza tutte le Regioni sono tenute a stabilire la quantità d'acqua che ogni derivazione deve rilasciare in alveo, che non dovrà più basarsi sul concetto di minimo+bensì risultare menerata perseguimento degli obiettivi di qualità del corso d'acqua... ma già assistiamo a operazioni di greenwashing e a rinvii.

Comunicato stampa del Coordinamento Nazionale Tutela Fiumi - *Free Rivers* Italia.

### Basta rinvii e *greenwashing* sul deflusso ecologico

Il deflusso ecologico deve essere applicato per migliorare la qualità dei corsi d'acqua, senza operazioni di *greenwashin*g, come accade in Piemonte, e senza rinvii, come in Veneto. È quanto chiede l'Associazione nazionale Free Rivers, che riunisce centinaia di gruppi, associazioni, comitati e cittadini attivi per la tutela dei fiumi italiani.

La misura riguarda tutte le derivazioni idriche, a fini idroelettrici e irrigui: la quantità d'acqua che rilasciano deve essere tale da consentire un buono stato ecologico. La qualità, in questo caso, è infatti strettamente legata a quanta acqua scorre nel corpo idrico. Da questo dipende anche la capacità dei fiumi di auto-rigenerarsi, consentendoci di vivere in un ambiente più sano e pulito.

Oggi solo il 40% dei corsi d'acqua italiani ed europei raggiunge lo stato ecologico *buono*. Per ottenere un miglioramento, la Direttiva Acque del 2000 e le linee guida del Ministero dell'Ambiente approvate nel 2017 prevedono di passare dal *deflusso minimo vitale* al *deflusso ecologico*. Le Regioni devono adeguarsi, per evitare di pagare multe per infrazione comunitaria.

In questo quadro, desta preoccupazione il regolamento approvato dal Piemonte a fine dicembre 20-21 sul deflusso ecologico. Le associazioni ambientaliste si aspettavano un incremento dei rilasci, mentre è in corso una pericolosa operazione di greenwashing. Esaminando nei dettagli la proposta regionale, infatti, è emerso che i rilasci complessivi su base annua, e in particolare nei mesi in cui si verificano le condizioni di magra, saranno inferiori al deflusso minimo vitale attualmente vigente.

Free Rivers si unisce a Legambiente Piemonte e Valle d'Aosta, Pro Natura e Cipra Italia per chiedere che il regolamento piemontese venga attentamente valutato dagli enti scientifici e dagli organismi comunitari responsabili della tutela dei corsi d'acqua. Il timore riguarda non solo il Piemonte, ma tutte le altre Regioni che non hanno ancora adottato simili provvedimenti e che potrebbero ispirarsi al modello piemontese.

In Lombardia, l'applicazione del deflusso ecologico come in Piemonte potrebbe cancellare i risultati ottenuti in Valchiavenna e Valtellina, dove, dopo sei anni di studi sperimentali e la vittoria di due ricorsi (l'uno al Tribunale superiore delle Acque pubbliche, l'altro in Cassazione), la Regione è riuscita a imporre un aumento del deflusso minimo vitale per le derivazioni idroelettriche. Questo importante risultato deve essere consolidato con il passaggio al deflusso ecologico. *Free Rivers* confida che la Regione Lombardia sia più saggia e prevalga un approccio scientifico, fondato sulla cautela.

La crisi climatica e non solo le forti pressioni antropiche, i tanti e diffusi prelievi e/o lanquinamento mettono sempre più in crisi i corpi idrici: il deflusso ecologico deve essere definito prioritariamente per la tutela del corpo idrico e non per far fronte alle esigenze degli utilizzatori.

In Veneto, intanto, si è scelta la strada del rinvio. Per la Regione, l'applicazione della normativa sul deflusso ecologico contrasterebbe con i principi dell'eccessiva onerosità socio economica rispetto al beneficio ambientale. Ma è sotto gli occhi di tutti come, per esempio, un grande fiume come il Piave sia ridotto per periodi sempre più lunghi a un rigagnolo.

Per Free Rivers, il passaggio dal deflusso minimo vitale a quello ecologico non è solo questione di termini: è un cambio di paradigma per cui la vita del fiume assume primario e fondamentale valore. Viene così superata la visione del corso d'acqua come canale artificializzabile e i pur legittimi inte-



ressi dei produttori di energia idroelettrica e agricoli non possono in alcun caso compromettere l'equilibrio ecologico dei fiumi e la qualità dell'ambiente in cui tutti viviamo. *Greenwashing*, neologismo inglese che generalmente viene tradotto come ecologismo di facciata o ambientalismo di facciata, indica la strategia di comunicazione di certe imprese, organizzazioni o istituzioni politiche finalizzata a costruire un'immagine di sé ingannevolmente positiva sotto il profilo dell'impatto ambientale.

#### Sitografia

www.freeriversitalia.eu



A lato.
Loalveo del medio Piave, alloaltezza di Negrisia (Ponte di Piave, TV), durante una magra estiva.



A lato.
Il lago di Centro Cadore, che intercetta il corso del fiume Piave, in asciutta.



## DIBATTITO SULLE CASSE DESPANSIONE DELLE GRAVE DI CIANO

30 PROVINCIA

#### Difese contro le alluvioni



Il Piave a Ponte di Piave: proprio in questi giorni Rfi ha in corso lavori di consolidamento dei piloni e rimozione di detriti alla loro base

### «Piave, sulla sicurezza non si può più rinviare»

Tredici sindaci dei Comuni da Spresiano alla foce scrivono a Regione e Ministero «Vita delle comunità a rischio, pronti al confronto ma senza perdere tempo»

PONTE DI PIAVE

Isindaci del Basso Piave tornano alla carica sul tema della sicurezza idraulica e lo fanno uniti con un documento inviato a ministri, parlamentari veneti, presidenti delle Province di Treviso, Venezia, e Belluno e al presidente della Regione. Unamissiva per ricordare l'importanza della realizzazione delle casse di espansione a Ciano del Montello. Un'opera secondo i sindaci necessaria per la salvaguardia dei cittadini e delle attività della zona. «Una lettera sottoscritra da tutti i 13 Comuni», ha sottolineato Paola Roma, sindaco di Ponte di Piave.

Già nel 2020, a seguito di due incontri nelle prefetture veneziana e trevigiana, i sindaci avevano inserito nell'ordine del giorno delle rispettive sedute consiliari un punto comune relativo alla "Sicurezza delle popolazioni che vivono lungo il medio e basso corso del fiume Piave", un modo per far sentire la propria voce ai vertici dello Stato. Ma a quasi due anni di distanza hanno deciso di scendere in campo con un documento ancora più dettagliato. «Riteniamo importante far sentire la nostra voce in virtù del mandato che abbiamo ricevuto e che ci chiede di tutelare le nostre comunità, a partire dalla loro incolumità, partire dalla loro incolumità, partire dalla loro incolumità, apartire dalla loro condelfiume Piave sono nelle stesse condizioni di allora rispetto al rischio che si verifichino gli eventi alluvionali che in quell'anno sono stati causa di morte e distruzioni. Anzi, considerando lo svilupo demografico e infrastrutturale, la situazione è anche peg-

giorata. Non sono state realizzate quelle opere necessarie per evitare il ripetersi di quei fatti».

Per i sindaci la soluzione per ridurre il rischio alluvione è la creazione delle casse di espansione a Ciano del Montello, un progetto che però nonè stato accettato da diversi Comuni dell'area montelliana. Il pericolo nel Medio e Basso Piave è dato dalla riduzione progressiva della distanza tra gli argini. A Papadopoli, quindi tra Cimadolmo e Maserada, la distanza è pari a 3 mila metri; a Ponte di Piave a mille per poi ridursi a 300 metri all'altezza di San Donà e Musile e infine a 150 metri nel tratto a valle tra Eraclea e Jesolo. «Si tratta di un imbuto con una coppa molto larga a monte di Ponte di Piave e che si restringe nell'ultimo tratto di pianura dove, tra l'altro, vi è la diffina dove ra l'altro, vi è la diffina dove ra l'altro, vi è la diffina dove ra l'altro, vi è la diffina de para dove, tra l'altro, vi è la diffina de con casse della casse della casse della con con casse della cas



PAOLA ROMA. È LA SINDACA DEL COMUNE TREVIGIANO SICURAMENTE PIÙ A RISCHIO: PONTE DI PIAVE

Al centro del documento le casse d'espansione a Ciano «Ci sono strumenti per tenere conto delle diverse esigenze» coltà di riuscire a scaricare a mare visto che spesso l'altezza della marea è superiore a quella dell'acqua portata dal fiume», proseguono i sindaci, «la Venezia Orientale è terra di bonifica e oltre la metà del territorio giace sotto il livello del mare, in alcuni punti di quartrometri»,

Hanno infine concluso: «Chiediamo che si proceda

Hanno infine concluso: 
«Chiediamo che si proceda senza indugio con la progettazione e realizzazione di tutte le opere necessarie per la salvaguardia delle popolazioni, a partire dall'intervento previsto presso Ciano che risulta già finanziato. Al tempo stesso, poiché non siamo insensibili alle altre dimensioni in gioco (sociale, ambientale, naturalistica, economica) riteniamo che vi siano oggi gli strumenti per puntare a un risultato di ottima qualità, capace di tenere conto delle diverse esigenze e produrre il minor impatto possibile. Con spirito costruttivo inviamo questo contributo manifestando la nostra disponibilità al confronto purché non diventi causa di ulteriori ritardi».

teriori ritardi».

Proprio in questi giorni, per la sicurezza del ponte ferroviario a Ponte di Piave, Rfi sta procedendo alla ristrutturazione dei piloni e alla rimozione dei 
detriti presenti alla base.

ELORIA GIRARDINI

ELORIA GIRARDINI

# RPROBLEDINE RESERV

L'ASSESSORE REGIONALE
«Noi non
ci fermiamo»

E l'8 giugno c'è il tribunale

GIOVEDÌ 3 FEBBRAIO 2022

TREVIS

«La Regione ha un suo piano che è il piano D'Alpaos e continueremo con questo riferimento essenziale perché suffragato da analisi scientifiche». L'assessore regionale all'Ambiente e Protezionecivile, Gianpaolo Bottacin, era al corrente da giorni della lettera inviata dal sindaco di San Donà Andrea Cereser. E concorda con l'esigenza espressa dai primi cittadini. «Nnon sono i Comuni quei soggetti chiamati a decidere sugli interventi e le opere per la sicurezza del Piave, ma l'Autorità di Bacino», premette Bopttacin. «L'intervento alle grave di Ciano è oggetto di discussione ormai da troppi anni e questo è scandaloso perché non possiamo perdere altro tempo. Come Regione andiamo avanti con il nostro piano, che è appunto il piano D'Alpaos, nonostante le proteste del territorio interessato. Del resto, al di là della protesta non c'è stata finora una proposta di alternativa reale. E un secondo intervento è previsto a Ponte di Piave».

Intanto è stata fissata la seconda udienza al Tribunale Superiore delle Acque di Roma, a cui l'amministrazione comunale di Crocetta, appoggiata dalle altre amministrazioni comunali della zona, ha presentato ricorso contro la delibera della Regione che ha avviato la gara per la progettazione. La nuova udienza è stata calendarizzata per l'8 giugno. Per progetta re tale opera sono arrivate a Venezia quattro offerte di raggruppamenti temporanei tra società di progettazione. Tuttel e offerte sono state accettate e d'e stata costituita la commissione per la valutazione. Si tratta di un appalto da 1,3 milioni. Otto mesi per consegnare il progetto.—G.C.-E.F.

Tormena (Crocetta): «Servono soluzioni moderne e meno impattanti Non è possibile che a pagare per tutti sia chi ha tutelato il territorio»

#### «Dovrebbero chiedersi chi ha autorizzato case e vigne in golena»

#### LA REPLICA

omprendo bene i timori del
Basso Piave.
Ma alcune domande sorgono spontanee.
Dal '66 in poi le costruzioni in
golena sono aumentate o diminuite? Sono stati utilizzati

terreni golenali per fare vigneti? Chi ha autorizzato tutto questo?». Così la sindaco di Crocetta, Marianella Tormena, risponde ai sindaci del Basso Piave che premono per le casse di espansione sulle Grave di Ciano. «Sembra si voglia penalizzare chi il Piave lo ha sempre rispettato e nulla si chiede a chi invece lo ha utilizzato in maniera impropria. Sulla base poi di quali pianificazioni?», prosegue. «Occorre capire che la cassa di laminazione a Ciano peserà come un macigno sulla vita sociale ed economica dei nostri territori oltre a creare un danno ambientale irreparabile senza risolvere effettivamente il problema come gli stessi co-

muni del Basso Piave ammettono. Perché nessuno, prima di avviare la progettazione "fino alla cantierabilità" si è prececupato di valutarne gli impatti che sono palesemente irreversibili qui da noi? Perché nessuno ha cercato di interveniresul fiume in maniera daripristinarne le golene? Perché nessuno cerca di ripulire la foce e i bacini idrici di montagna? Quanti altri esempici sono in Veneto di cassa di laminazione da 40 milioni di metri cubi dentro l'alveo del fiume, li dove il fiume si curva per modellarsi attorno al Montello che è fortemente carsico?». C'è anche la questione dei costi: «Nel nuovo piano alluvioni», sostiene, «si calcolano 150 milioni di euro per question tervento. Cosa costa sposta-



MARIANELLA TORMENA. LA SINDACA DEL COMUNE PIÙ PENALIZZATO DALLE CASSE DI ESPANSIONE PROGETTATE

«Visione vecchia Smettiamo di mettere le amministrazioni locali le une contro le altre» re alcune case dalle golene? Poi per creare un simile invaso occorrerebbero escavazioni stimate in 20 milioni di me di ghiaia (1/4 del fabbisogno Veneto di 10 anni). Ci troveremmo con un transito complessivo di centinaia di migliaia di camion che passeranno attraverso habitat, ville vene te, siti archeologici, aree urbane». In conclusione una proposta: «Occorre avere coraggio e affrontare il problema con un nuovo approccio, più moderno, più mitigato e meno impattante. Abbandonando visioni vecchie di 50 anni anche se ben titolate. Smettiamo di mettere le amministrazioni l'una contro l'altra. Così non si risolve niente».

ENZO FAVERO