

NATURA *IN* FORMA

n° 7-8

LUGLIO-AGOSTO 2022



ASSOCIAZIONE NATURALISTICA SANDONATESE

Presentazione

Eccoci ai numeri 7 e 8 della nostra rivista online, come sempre ricca di note naturalistiche e di stimoli di approfondimento.

Abbiamo ritenuto di unire i due numeri di luglio e agosto e il risultato è un numero unico particolarmente ricco.

Per il **Regno Vegetale**, il contributo riguarda una passeggiata botanica compiuta da Stefano Calò nella Piana di Osoppo (Gemona, UD).

Segue un breve lavoro sull'orto botanico del fosso agrario, biotopo di sorprendente ricchezza.

Per il **Regno animale**, un breve pezzo sul Cervo volante, seguito da un interessante pezzo di Maurizio Dalla Via sulle raganelle.

La **Biodiversità** viene trattata con un pezzo riguardante l'invasiva presenza del Gambero della Louisiana.

Equindi la volta dell'**Ecologia umana**, in cui si riporta un divertente articolo didattico di Enos Costantini, seguito da un comunicato stampa sul problema idrico, a cura del CIRF.

Nella rubrica **Natura & Barbarie** si denuncia il caso dei concerti rock presso il Lago superiore di Fusine, ma anche l'incendio della Pineta di Bibione (S. Michele al T°, VE).

Le poetesse Raffaella Lucio e Francesca Sandre, in **Natura e Poesia** ci parlano, in versi, dell'estate anomala e della bellezza dei paesaggi del Canale Silos a San Donà.

Lo **Arte naturalistica** offre ancora una volta l'opportunità di gustare i lavori pittorici di Lorenzo Cogo.

Per la rubrica **Natura e Letteratura**, segue un delizioso brano autobiografico di Enos Costantini, dedicato alle castagne.

Natura e Libri riporta la recensione di un volume sul tema Fiori delle Dolomiti.

Seguono, per **Eventi & Cultura**, le foto vincitrici del contest Natura+, dell'associazione fotografica sandonatese Camera chiara.

Nella rubrica **In memoria** si ricorda la figura di Ciro Perusini, uomo di cultura e ambientalista trevigiano.

Infine le **Foto dei Lettori**, Maria Bressan, Mario Cappelletto e Annagloria Buscato.

Buona lettura, buona visione e ò al prossimo numero.

Michele Zanetti

Sommario n° 7-8

Regno Vegetale

1. Le orchidee spontanee di Osoppo. (Stefano Calò)
2. Il mirabile orto botanico del fosso agrario. (Michele Zanetti)

Regno Animale

1. Il Cervo volante forse ritorna. (Michele Zanetti, Ennio Borgato)
2. Le Raganelle. (Maurizio Dalla Via)

Biodiversità

1. Un allevamento di Gambero della Louisiana. (Michele Zanetti)

Tutela degli habitat/Naturalità perduta

Ecologia umana

1. Il batterio Gigino a Wall Street. (Enos Costantini)
2. Siccità: perché costruire nuovi invasi non può essere la soluzione. (CIRF)

Natura & Barbarie

1. Un palco rock sul lago. (Michele Zanetti)
2. Incendio nella Pineta di Bibione. (Michele Zanetti)

Natura e Poesia

1. Quando Idstà. (Raffaella Lucio)
2. Drio el Silos. (Francesca Sandre)

Arte naturalistica

1. Le oche di Lorenzo. (Lorenzo Cogo)

Natura e Letteratura

1. Castagne. (Enos costantini)

Natura e Libri. Recensioni

1. Fiori delle Dolomiti. (Leonardo Files)

Eventi & Cultura

1. Il contest Natura di Camera Chiara.

In memoria

1. Il Grande Ciro. (Michele Zanetti)

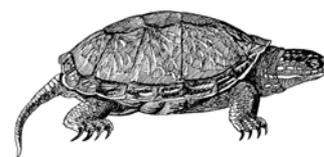
Le Foto dei Lettori

1. (Maria Bressan, Mario Cappelletto, Anna Gloria Buscato)



Hanno collaborato a questo numero

Ennio Borgato
Maria Bressan
Anna Gloria Buscato
Stefano Calò
Mario Cappelletto
CIRF
Lorenzo Cogo
Enos Costantini
Maurizio Dalla Via
Leonardo Files
Raffaella Lucio
Francesca Sandre
Michele Zanetti



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

In copertina. Lichenide Icaro (*Polyommatus icarus*).



LE ORCHIDEE SPONTANEE DI OSOPPO

Di *Stefano Calò**

Il Tagliamento è considerato un fiume molto interessante per il prezioso ecosistema e per il suo fascino selvaggio. Infatti per gran parte del suo corso mantiene una morfologia pressoché intatta, ed è ritenuto l'ultimo corso fluviale delle Alpi con queste caratteristiche.

Il Tagliamento ha un ampio letto ghiaioso con numerosi canali d'acqua che si intrecciano lungo il percorso e raggiunge anche i due chilometri di larghezza.

Durante l'ultima era glaciale (da 120.000 a 10.000 anni fa) nella zona centrale del Friuli si è formato l'anfiteatro morenico tilaventino. Questo enorme deposito di detriti è stato trasportato dall'incessante movimento verso valle del ghiacciaio. Immediatamente a nord di questo anfiteatro si formò pertanto una grande conca e, il successivo sciogliersi dei ghiacci ha dato origine ad un vasto lago che, con il tempo, in seguito al riempimento progressivo dei sedimenti fluviali trasportati dalle piene del Tagliamento, si imbonì, dando luogo alla formazione di una pianura alluvionale denominata "Campo di Osoppo".

Questo stesso sbarramento morenico, reso impermeabile anche da sedimenti fini argillosi, impedisce in gran parte alla falda acquifera del Tagliamento di defluire a valle, dando vita al fenomeno delle risorgive.

Le risorgive di Bars si trovano nella parte occidentale del campo di Osoppo e sono le più interessanti sia dal punto di vista naturalistico che per la bellezza delle loro acque limpidissime color verde smeraldo. La zona è caratterizzata dalla presenza di una varietà di ambienti di notevole importanza ecologica. Infatti nell'area compresa tra il Forte di Osoppo e le stesse risorgive, si passa da un ambiente rupestre del colle, ad un ambiente umido di ri-

sorgiva e infine ad un ambiente steppico di tipo magredile.

Questa situazione determina la presenza di piante con caratteristiche molto diverse in un'area relativamente limitata. In questo ambiente così diversificato vivono ben 29 specie di orchidee: considerando anche 4 varietà e 2 ibridi, si raggiungono le 35 entità presenti nel comune di Osoppo. Poche davvero sono le altre aree che possono vantare una ricchezza paragonabile a questa.

Il biotopo è tutelato da diversi vincoli naturalistici: regole che limitano le attività umane e volte a proteggere la biodiversità che caratterizza questo meraviglioso ambiente.

* *Socio ANS e naturalista*

Bibliografia e Sitografia

- *Le Orchidee spontanee di Osoppo+* di Luciano Regattin
- <https://www.protezionecivile.fvg.it/it/campo-di-osoppo-e-gemona-e-anfiteatro-morenico-del-tagliamento-0>



A lato

Il Campo di Gemona-Osoppo (in verde).



A lato

L'anfiteatro morenico del fiume Tagliamento (in verde).



Dall'alto in basso e da sx a dx.

- Ofride fior d'api (*Ophrys apifera* var. *tilaventina*)
- Ofride dei fuchi (*Ophrys holoserica*)
- Giglio dorato (*Hemerocallis lilioasphodelus*)
- Raonzolo di roccia (*Physoplexis comosa*)
- Lo scenario dell'alveo tilaventino.

(Foto Emanuela Bordignon e Stefano Calò)



Sopra

L'infiorescenza di Orchide militare (*Orchis militaris*) spicca verde rigoglioso in un prato del Campo di Gemona Osoppo.

Sotto

Il Paesaggio del Campo di Gemona Osoppo, con i prati falciabili, le quinte forestali che accompagnano i corsi d'acqua di risorgiva e le Prealpi Giulie all'orizzonte.

(Foto Emanuela Bordignon e Stefano Calò)

IL MIRABILE ORTO BOTANICO DEL FOSSO AGRARIO

Di Michele Zanetti

Può sembrare un esercizio banale quello di descrivere la dotazione floristica dei fossi di bonifica della Pianura Veneta e per certi aspetti, effettivamente, lo è. Se infatti la descrizione dovesse riguardare la grande maggioranza dei fossi attuali, l'elenco floristico non supererebbe le quattro o cinque specie, comprendendo le piante acquatiche e le piante palustri.

La descrizione che segue, in realtà, riguarda il fosso di bonifica considerato al massimo delle sue potenzialità biotiche e dunque nella fase, ormai quasi del tutto dimenticata, in cui gli stessi fossi erano giardini acquatici percorsi da acque pulite.

Utopia, dirà qualcuno; utopia un cavolaccio! Rispondiamo noi; perché non stiamo parlando dell'epoca romana, o di due secoli addietro evidentemente, ma appena di mezzo secolo fa e dunque di una realtà conosciuta da quanti, come chi scrive, oggi può testimoniare a futura memoria. Proprio perché la perdita della biodiversità e in questo caso della fitodiversità, dei fossi, ha segnato il declino irreversibile della qualità del nostro ambiente, della nostra vita e della nostra salute, con buona pace di chi si accorge solo ora che manca l'acqua e quella che c'è non è acqua, ma spesso liquame organico o, peggio, chimico.

Ma lasciamo agli scienziati di turno le dispute sulle cause, peraltro notissime e sui rimedi, peraltro ignorati, riguardanti il degrado idrico dei fossi e offriamo, a chi ne fosse interessato, il ritratto naturalistico, o meglio botanico, del biotopo-fosso. Ricordando a tutti che nei territori della Venezia Orientale gli alvei dei fossi di bonifica si estendono per migliaia di chilometri; non solo, ma che gli stessi fossi costituiscono l'habitat preesistente della palude dolce e che, come tutti gli habitat di rifugio, presentano un elevatissimo interesse ecologico.

La flora propriamente acquatica dei fossi e dunque le idrofite tipicamente presenti sono le seguenti:

- Ceratofillo comune (*Ceratophyllum demersum*); **Subcomopolita**, FF
- Millefoglio d'acqua comune (*Myriophyllum spicatum*); **Subcosmopolita**, F
- Brasca increspata (*Potamogeton crispus*); **Subcosmopolita**, F
- Brasca comune (*Potamogeton natans*); **Subcosmopolita**, F
- Morso di rana (*Hydrocharis morsus-ranae*); **Euro-asiatica**; R
- Ninfea comune (*Nymphaea alba*); **Euro-asiatica**, R
- Nenufaro (*Nuphar lutea*); **Euro-asiatica**, F
- Limnantemio (*Nymphoides peltata*); **Euro-asiatica**, R*
- Castagna d'acqua (*Trapa natans*); **Paleotemperata**, R*
- Erba scopina (*Hottonia palustris*); **Eurosiberiana**, E
- Lenticchia d'acqua comune (*Lemna minor*); **Subcosmopolita**, FF
- Lenticchia d'acqua maggiore (*Spirodela polyrrhiza*); **Subcosmopolita**; PF/R
- Poligono anfibio (*Polygonum amphibium*); **Subcosmopolita**, PF
- Porracchia dei fossi (*Ludwigia palustris*); **Subcosmopolita**; RR
- Zannichellia (*Zannichellia palustris*); **Cosmopolita**; R
- Erba pesce (*Salvinia natans*); **Euro-asiatica**; RR/E



A sinistra

Fosso di bonifica in località Villaviera (Sindacale, Concordia Sagittaria, VE).

A lato

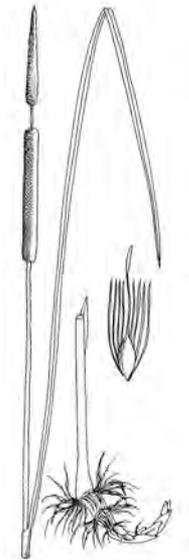
Popolamento di Brasca comune (*Potamogeton natans*).

REGNO VEGETALE



A queste fanno da complemento e cornice le piante palustri, insediate nella fascia presso le sponde e caratterizzate da radice e parte del fusto sommersi, mentre foglie e fiori si sviluppano in ambiente aereo. Questa componente è costituita da:

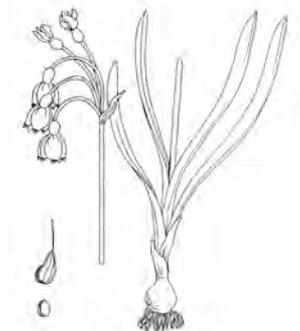
- Carice spondicola (*Carex elata*); **Europeo-caucasica**; F
- Carice tagliante (*Carex acutiformis*); **Euro-asiatica**; F
- Giaggiolo acquatico (*Iris pseudacorus*); **Euro-asiatica**; F
- Scagliola comune (*Phalaris arundinacea*); **Europa, N-Africa, Asia, Nordamerica**; F
- Giunco fiorito (*Butomus umbellatus*); **Euro-asiatica**; PF
- Crescione di Chiana (*Rorippa amphibia*); **Eurosiberiana**; F
- Euforbia palustre (*Euphorbia palustris*); **Eurosiberiana**; PF/R
- Finocchio acquatico cicutario (*Oenanthe acquatica*); **Euro-asiatica**; R
- Lisca lacustre (*Schoenoplectus lacustris*); **Subcosmopolita**; F
- Lisca trigona (*Schoenoplectus triqueter*); **Circumboreale**; R
- Mazzasorda (*Typha latifolia*); **Cosmopolita**; F
- Lisca a foglie strette (*Typha angustifolia*); **Circumboreale**; PF
- Lisca di Laxmann (*Typha laxmanii*); **E-Euri-Medit.**; RR
- Giunco comune (*Juncus effusus*); **Cosmopolita**; F/PF
- Mestolaccia (*Alisma plantago-aquatica*); **Subcosmopolita**; F
- Lino d'acqua (*Samolus valerandi*); **Subcosmopolita**; PF
- Garofanino d'acqua (*Epilobium hirsutum*); **Paleotemperata**; F
- Senecione palustre (*Senecio paludosus*); **Eurosiberiana**; R
- Canna di palude (*Phragmites australis*); **Subcosmopolita**; FF
- Salcerella (*Lythrum salicaria*); **Subcosmopolita**; F
- Ranuncolo (*Ranunculus sceleratus*); **Paleotemperata**; PF
- Zigolo ferrugineo (*Cyperus glomeratus*); **Paleosubtropicale**; PF
- Zigolo tardivo (*Cyperus serotinus*); **Paleosubtropicale**; R



Lisca a foglie strette (*Typha angustifolia*).

Ancora sulla sponda e dunque nella fascia asciutta ma soggetta alle infiltrazioni idriche sono presenti specie igrofile quali:

- Campanelle maggiori (*Leucojum aestivum*); **Europ.-caucasica.**; R
- Mazza d'oro comune (*Lysimachia vulgaris*); **Euro-asiatica**; F
- Pigamo colombino (*Thalyctrum flavum*); **Euro-asiatica**; PF
- Enula aspra (*Inula salicina*); **Europ.-Caucas.**; PF
- Cardo biancheggiante (*Cirsium canum*); **SE-Europea**; R
- Scutellaria palustre (*Scutellaria galericulata*); **Circumboreale**; PF
- Valeriana comune (*Valeriana officinalis*); **Europea**; F
- Giglio arancione (*Hemerocallis fulva*); **S-Europea**; PF/R
- Viticella (*Clematis viticella*); **S-Europ.-Sudsib.**; F/PF
- Luppolo (*Humulus lupulus*); **Europ.-Caucas.**; F
- Rosa serpeggiante (*Rosa gallica*); **S-Europ.-Sudsiber.**; R



Campanelle maggiori (*Leucojum aestivum*).



A sinistra
Giaggiolo d'acqua (*Iris pseudacorus*).

Al centro
Giunco fiorito (*Butomus umbellatus*).

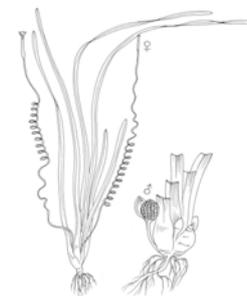
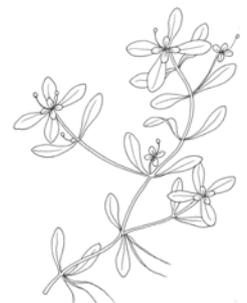
A lato
Crescione di Chiana (*Rorippa amphibia*).



Si differenziano dai fossi di bonifica ad acque stagionalmente calde e stagnanti i fossi alimentati da acque di risorgiva, che conservano come tali un deflusso perenne, anche se di intensità variabile e una temperatura media delle acque più contenuta.

In questo caso le idrofite e le elofite presenti in termini pressoché esclusivi sono le seguenti:

- Lenticchia d'acqua spatolata (*Lemna trisulca*); **Cosmopolita**, PF
- Erba gamberaia (*Callitriche stagnalis*); **Euro-asiatica**; F
- Calta (*Caltha palustris*); **Circumboreale**; PF
- Sedanina (*Berula erecta*); **Circumboreale**; F
- Crescione d'acqua (*Nasturtium officinale*); **Cosmopolita**; F/PF
- Ranuncolo acquatico (*Ranunculus aquatilis*); **Subcosmopolita**; F
- Mestolaccia ranuncoloide (*Baldellia ranunculoides*); **Medit.-Atl. (Steno)**; RR
- Vallisneria (*Vallisneria spiralis*); **Cosmopolita**; F/PF/R
- Ranocchina maggiore (*Najas marina*); **Cosmopolita**; R
- Ranocchina minore (*Najas minor*); **Paleotemperata E-Subtrop.**; RR
- Brasca delle lagune (*Potamogeton pectinatus*); **Subcosmopolita**; F
- Brasca trasparente (*Potamogeton lucens*); **Circumboreale**; R
- Sagittaria (*Sagittaria sagittifolia*); **Euro-Asiatica**; RR
- Valeriana palustre (*Valeriana dioica*); **Subatlantica**; PF
- Menta d'acqua (*Mentha aquatica*); **Paleotemperata**; F
- Coltellaccio maggiore (*Sparganium erectum*); **Euro-Asiatica**; F
- Lisca mucronata (*Schoenoplectus mucronatus*); **Pantropicale**; RR
- Olmaria comune (*Filipendula ulmaria*); **Eurosiberiana**; R
- Erba cucco (*Cucubalus baccifer*); **Eurosiberiana**; R



Sopra. Erba gamberaia (*Callitriche stagnalis*).
Sotto. Vallisneria (*Vallisneria spiralis*).

Infine la variante del fosso di bonifica in area litoranea soggetta a influssi salmastri.

In questo caso si osservano ulteriori presenze floristiche, che assumono il valore di presenze esclusive e localizzate.

Ne sono esempio le specie di idrofite e di elofite seguenti:

- Brasca arrossata (*Potamogeton coloratus*); **Subtropicale**; RR
- Scirpo marittimo (*Bolboschoenus maritimus*); **Cosmopolita**; F
- Giunchi (*Juncus* sp. pl.)
- Lisca di Tabernaemontanus (*Schoenoplectus tabernemontani*); **Eurosiberiana**; PF/R



A sinistra. Coltellaccio maggiore (*Sparganium erectum*).
A lato. Valeriana palustre (*Valeriana dioica*).
Sopra. Scirpo marittimo (*Bolboschoenus maritimus*).

Concludendo questa breve rassegna floristica tipicamente presente nei piccoli alvei dei fossi agrari di scolo e di irrigazione non si può che prendere atto della ricchezza di questo speciale biotopo e delle sue varianti territoriali e idrauliche. Sessantasei specie complessive sono quelle sommariamente elencate nel presente lavoro, come a dire che buona parte della biodiversità propria dell'agroecosistema, nel passato recente, era dunque dovuta alla presenza di queste esili vene percorse da acque pulite, spesso stagnanti. Una realtà che l'agricoltura chimica e industriale ha letteralmente cancellato; sia con l'apporto di sostanze chimiche da dilavamento, che hanno determinato l'avvelenamento e l'eutrofizzazione delle acque, sia con interventi diretti di posa di impianti di subirrigazione, con la conseguente tombinatura dei fossi.

Va detto, infine, che negli ultimi decenni si è assistito all'insediamento, per mano dell'uomo, di specie alloctone invasive.

Tra queste si segnala la presenza di:

- Millefoglio d'acqua (*Myriophyllum aquaticum*); **S-Americana**; PF/R
- Ninfea messicana (*Nymphaea mexicana*); **N-Americana**; R
- Pistia (*Pistia stratiotes*); **Pantropicale**; R
- Porracchia a fiori grandi (*Ludwigia exapetala*); **Americana**; F
- Sagittaria americana (*Sagittaria latifolia*); **N-America**; F
- Lenticchia d'acqua minuta (*Lemna minuta*); **Pantropicale**; F

Il futuro che avanza, nella Pianura Veneta, ha dunque un volto floristico estraneo all'ambiente e per certi versi inquietante.

Bibliografia

- ZANETTI MICHELE, 1986, *Il fosso, il salice, la siepe*, Nuova Dimensione, Portogruaro, VE
- ZANETTI MICHELE (a cura di), 1998-2022, *Flora e fauna della Pianura Veneta Orientale. Osservazioni di campagna*, Associazione Naturalistica Sandonatese, Noventa di Piave, VE



Sopra a sinistra
Garofanino d'acqua (*Epilobium hirsutum*).

Sopra a destra
Menta d'acqua (*Mentha aquatica*).

A sinistra
Salcerella (*Lythrum salicaria*).

A destra
Sagittaria (*Sagittaria sagittifolia*).



IL CERVO VOLANTE FORSE RITORNA

Di Michele Zanetti

Verso la fine degli anni Sessanta, oltre cinquant'anni fa, cominciai a frequentare il Bosco Olmé di Cessalto (TV) sistematicamente. Ero attratto dal giacimento di biodiversità che si conservava entro il suo perimetro, assediato a nord da un'autostrada di recente costruzione, da capannoni industriali e sugli altri lati da strade e appezzamenti agrari.

Erano le piante a suscitare una forte attrazione nei miei riguardi, in particolare per la presenza di specie dealpinizzate e relittuali, come il Giglio martagone (*Lilium martagon*), l'Uva di volpe (*Paris quadrifonia*), il Fior di stacco (*Daphne mezereum*) e altre ancora.

Accanto a queste, tuttavia, c'era anche una presenza faunistica di straordinario interesse. Una presenza entomologica osservabile soltanto in una ristretta fase stagionale e per questo, se possibile, ancora più affascinante.

Si trattava del Cervo volante (*Lucanus cervus*), un coleottero lucanide di grandi dimensioni, che nella popolazione di Cessalto esprimeva tutta la sua speciale bellezza e dimensioni limite per la specie (80 mm di lunghezza complessiva). Un insetto la cui biologia ed ecologia risultano speciali, con un legame stretto con il genere arboreo *Quercus* e con le larve che si sviluppano nei tronchi delle farnie o dei roveri deperienti, impiegando ben quattro anni per raggiungere lo stadio adulto e concludendo quindi la propria esistenza nell'arco di pochi mesi.

Ricordo che mio fratello Renzo, appassionato di entomologia ed io, visitavamo il bosco verso Imbrunire, perché quella era l'ora in cui i maschi di Cervo volante si alzavano in volo, trasferendosi dall'una all'altra farnia e provocando una vibrazione caratteristica. Ma li cercavo anche di giorno, i bellissimi e lucenti cervi del bosco Olmé, per fotografarli. Nei primi giorni di giugno, in particolare, li rinvenivo sul tronco delle farnie, presso le suppurazioni di linfa

grezza di colore biancastro, intenti ad alimentarsi del liquido zuccherino e acidulo, con farfalle e mosche.

La loro presenza suscitava in me un'emozione speciale; come se essi esprimessero un frammento della natura più selvaggia e autentica di questo lembo di Pianura Padana. Un minuscolo frammento sopravvissuto alle mille vicissitudini della storia ambientale di queste contrade.

Questo fino ai primi anni Ottanta, quando il Bosco Olmé divenne oggetto di un progetto di riqualificazione forestale gestito dall'Università di Padova e dal Corpo Forestale Regionale.

Un progetto promosso certamente con le migliori intenzioni e con criteri rigorosamente scientifici, ma al tempo stesso, con scarsa sensibilità naturalistica. Un progetto che ebbe come conseguenza una certa semplificazione biotica del bosco, con la conseguente scomparsa definitiva di alcune preziose specie. Tra queste figurava anche il bellissimo Cervo volante; coleottero che nel frattempo (1974) l'Associazione Naturalistica Sandonatese, fondata a San Donà di Piave, aveva adottato come logo, proprio in omaggio alla speciale naturalità del Bosco Olmé di Cessalto.

Per decenni, dunque, nessuna segnalazione relativa a questa specie è giunta dal territorio monitorato grazie alla creazione dell'Osservatorio Florofaunistico Venetorientale, confermandone di fatto l'estinzione in ambiente pianiziale. Infine, qualche settimana addietro è giunta dal fotografo naturalista Ennio Borgato, la foto di un bellissimo Cervo volante ripreso presso il Bosco dei Fontanazzi, nell'area delle sorgenti del Sile.

L'area si trova, certo, all'estremità occidentale della Pianura Veneta Orientale, ma si tratta pur sempre di un segnale importantissimo, che può preludere ad una nuova diffusione del coleottero anche nei territori del Sandonatese e del Portogruarese.

Noi siamo qui ad attendere il suo ritorno.



ASSOCIAZIONE
NATURALISTICA
SANDONATESE



Sopra a sx

Cervi volanti (*Lucanus cervus*) in accoppiamento presso il Bosco dei Fontanazzi (Sorgenti del Sile, TV). Foto Ennio Borgato.

Sopra a dx

Il Logo dell'Associazione Naturalistica Sandonatese (1974).

Sotto a sx

Cervi volanti fotografati presso il bosco Olmé di Cessalto (TV) nei primi anni Settanta.

Sotto a dx

Il logo recente (2005) dell'Associazione Naturalistica Sandonatese.

ANS

ASSOCIAZIONE
NATURALISTICA
SANDONATESE



www.associazionenaturalistica.it



LE RAGANELLE

Di Maurizio Dalla Via

A livello mondiale sono note oltre 800 specie di raganelle (*Hylidae*), con 49 generi, la maggior parte delle quali vive nelle foreste pluviali tropicali. La famiglia *Hylidae* comprende la sottofamiglia *Hylinae*, la più numerosa con 45 generi, a cui appartiene il genere *Hyla*, unico presente fuori dal nuovo mondo. *Hyla arborea* è l'unico rappresentante centroeuropeo. Il suo areale di distribuzione si estende dalla Grecia fino alla Svezia meridionale e dal Portogallo al Mar Caspio. La sottospecie *Hyla intermedia* popola praticamente tutta l'Italia.

La Raganella comune (*Hyla arborea*) è un anfibio dell'ordine degli Anuri, appartenente alla famiglia degli Illidi, diffuso in Europa, Asia e Africa.

In generale le raganelle europee sono caratterizzate da un colore verde più o meno brillante, dimensioni ridotte intorno ai 40-50 mm (massimo 50 mm ma la sottospecie *meridionalis* può arrivare a 65 mm) e spesso sono presenti due bande longitudinali brune più o meno scure bordate di bianco che corrono lungo i fianchi.

Le estremità delle dita di questi animali sono dotate di espansioni appiattite e adesive che permettono loro di arrampicarsi su qualsiasi superficie con sorprendente agilità. Questi agili animali vivono per lo più nelle vicinanze delle zone umide come stagni, piccoli corsi d'acqua, raccolte temporanee e vasche di origine antropica. Il maschio è di solito leggermente più piccolo della femmina, più snello e possiede un caratteristico sacco vocale in posizione centrale in corrispondenza della gola. Il sacco vocale è facilmente visibile anche quando non utilizzato, poiché la pelle forma delle pieghe longitudinali e la colorazione della pelle è di solito verde/arancione, contrariamente alla femmina che possiede una gola di colore bianco.

Una interessante particolarità delle raganelle è la capacità di mutare colore al mutare delle variazioni climatiche e del proprio stato di ecci-

tazione, passando così dal verde al grigio, al bruno o addirittura ad una colorazione chiazzata.

La stagione riproduttiva va normalmente da marzo a luglio e durante questo periodo è facile sentire i frastornanti cori dei maschi durante le serate più calde e umide. L'accoppiamento è di tipo ascellare e le uova, alcune centinaia (sino a mille), di colore bianco-brunastro, riunite in degli ammassi regolari delle dimensioni di una noce (fino a circa 30 uova), vengono deposte nell'acqua. Il girino, lungo 40-50 mm a seconda della specie, ha gli occhi in posizione laterale e una caratteristica colorazione giallodorata e nera, con riflessi metallici. Il girino compie il proprio ciclo vitale in tempi variabili tra 1 e 3 mesi. Molti girini cadranno vittime dei vari predatori dello stagno. Alla fine della metamorfosi il girino avrà sviluppato zampe atte a saltare, polmoni per respirare fuori dall'acqua, avrà perso la coda e avrà cambiato regime alimentare passando da detritivoro a carnivoro. Le giovani raganelle di 12-20 mm, ancora un po' impacciate nei movimenti e con le vestigia della coda ancora visibili usciranno dall'acqua. La loro vita è ricca di pericoli e solo poche di loro raggiungeranno la maturità sessuale.

Le raganelle sono insettivore, si nutrono di artropodi e altri invertebrati acquatici e terricoli. Sono prevalentemente arboricole, ma si trovano anche in mezzo alle erbe palustri, nei campi in prossimità di fossi e risaie. Sono legate all'acqua per la riproduzione. La specie, nota anche come raganella europea e le sue sottospecie sono ampiamente distribuite in tutta l'Europa centro-meridionale.

In Italia *Hyla arborea* è presente con cinque specie e/o sottospecie: *Hyla arborea*, *Hyla intermedia*, *Hyla perrini*, *Hyla meridionalis* e *Hyla sarda*. Le classificazioni tassonomiche non sono rigide, ma cambiano con le nuove conoscenze e/o con la scoperta di nuove specie. La questione se si tratti di una specifica specie o di una semplice sottospecie costituisce sempre una ragione di studio da parte degli esperti. Si devono considerare le differenze genomiche,

morfologiche, gli aspetti riproduttivi e i relativi areali. In linea di massima si potrebbe pensare ad una vera specie quando non si hanno contatti riproduttivi tra le diverse specie. Lo isolamento riproduttivo tende a determinare una certa specie in un certo areale. In base a queste considerazioni le raganelle presenti in Italia potrebbero essere tutte considerate delle specifiche specie. Ciò non esclude che alcuni autori e studiosi ritengano *Hyla arborea* una vera specie e tutte le altre presenti in Europa semplici sottospecie, comprese anche *Hyla molleri* (presente in Spagna) e *Hyla orientalis* (presente in Europa dell'Est e Medio Oriente).

Hyla arborea (Raganella Comune)

Diffusa in Italia solo nella porzione nord orientale, al confine con l'Austria ed i paesi slavi (in Europa è la più diffusa). Si tratta di una specie di circa 50 mm dalle caratteristiche bande laterali brune che formano presso la regione inguinale un'ansa in direzione dorsale. Questa specie possiede un canto rapido, intorno alle 3-6 pulsazioni al secondo che viene amplificato dal grande sacco vocale espanso che funge da cassa di risonanza.

Hyla intermedia (Raganella Italiana)

La raganella italiana è diffusa in quasi tutte le regioni d'Italia, compresa la Sicilia. E' una specie distinta da *Hyla arborea* grazie ad analisi genetiche, praticamente identica alla raganella comune. In generale però tende ad avere un timpano leggermente più largo e l'ansa dorsale tende ad essere meno pronunciata. Questa specie è **endemica italiana**.

Hyla perrini (Raganella padana)

È molto simile a *Hyla arborea* e a *Hyla intermedia*: la colorazione delle parti superiori è spesso di colore verde brillante con un evidente striscia laterale di colore nero-marrone che dall'occhio raggiunge le zampe posteriori. Le parti inferiori sono generalmente bianco-giallastre.

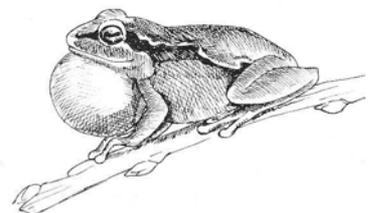
La raganella padana è una specie descritta solo nel 2018 e la sua distribuzione è ancora

da precisare ma dovrebbe corrispondere alla Pianura Padana. Secondo alcuni autori sarebbe semplicemente una sottospecie di *Hyla intermedia*, che si è adattata a questa ampia pianura.



Dalla foto in basso

Individui di Raganella padana (*Hyla perrini*). (Foto Maurizio Dalla Via)





Hyla meridionalis (Raganella Baritono o Raganella Mediterranea)

In Italia è presente solo in Liguria (in Europa penisola iberica e Francia meridionale) ed è caratteristica per le dimensioni maggiori (circa 60 mm) e per la ridotta banda laterale, che non si estende mai lungo i fianchi. La colorazione verde può raggiungere i lati della gola. Il nome comune di Raganella Baritono è data dal canto, piuttosto lento e di bassa tonalità, che non viene quasi mai ripetuto più velocemente di una pulsazione al secondo, di solito anche meno. Preferisce ambienti più assolati rispetto alle altre specie e frequenta spesso specchi d'acqua anche molto ridotti. E' spesso presente all'interno delle città laddove vi sia un orto con una minima raccolta d'acqua. E' meno arboricola delle altre specie, preferendo la vegetazione erbacea vicino al suolo.

Hyla sarda (Raganella Sarda)

E' diffusa in Sardegna ed isole limitrofe, Elba e isole limitrofe e Capraia. E' la specie di minori dimensioni (sempre inferiore ai 50 mm.). La banda laterale è presente, ma poco evidente, poco bordata di bianco e non è mai presente l'ansa in direzione dorsale. Il canto è simile a quello di *Hyla arborea*, ma più acuto e rapido. Vive di preferenza nei pressi delle zone umide, dove frequenta principalmente la bassa vegetazione erbacea e cespugliosa. Sovente si possono incontrare esemplari di colore grigio macchiati di verde scuro. La maculatura è comunque spesso presente, per quanto anche questa sottospecie sia in grado di cambiare velocemente colore a seconda del substrato e della temperatura ambiente.

Nonostante non sia in pericolo di estinzione, la Raganella è una specie da preservare per tutto il patrimonio faunistico italiano ed europeo, essendo una delle poche eccezioni di specie viventi in zone con clima temperato di una famiglia prettamente tropicale. La rarefazione in alcune zone è dovuta alla degradazione degli habitat, anche se è ancora molto numerosa su

tutto il suo areale.

Le fotografie della Raganella sarda sono state scattate tutte nei pressi del Rio di San Teodoro (SS). Si tratta nella maggior parte dei casi di raganelle neo-metamorfosate. La raganella sarda, come si vede dalle immagini, è priva della diramazione della striscia laterale e preferisce ambienti con cespugli "poco ramificati", con vegetazione erbacea o canneti.

Le fotografie della Raganella italiana sono state tutte scattate a Busco (nel mio giardino). Sulla base della scoperta della nuova specie o sottospecie e del suo areale si tratterebbe di *Hyla (intermedia) perrini* (raganella padana).



Raganella sarda (*Hyla sarda*).
(Foto Maurizio Dalla Via)

Bibliografia, sitografia

- BONATO L., FRACASSO G., POLLO R., RICHARD J., SEMENZATO M. (eds), 2007, *Atlante degli Anfibi e dei Rettili del Veneto*, Associazione Faunisti Veneti, Nuova Dimensione Ed., Portogruaro, VE
- LAPINI LUCA, 2005, *Si fa presto a dire rana*, Provincia di Pordenone, Comando di Vigilanza Ittico-Venatoria, Comune di Udine, Museo Friulano di Storia Naturale, UD
- <https://it.wikipedia.org>
- <http://www.karch.ch>
- <https://www.astolinto.it>
- <https://www.naturamediterraneo.com>
- <http://www.ittiofauna.org>

* *Naturalista e socio ANS*



Sopra
Raganella padana
Sotto
Raganella sarda



UN ALLEVAMENTO DI GAMBERO DELLA LOUISIANA

Di Michele Zanetti

Nella seconda metà del mese di giugno, nel corso di una ricognizione naturalistica presso il Bosco Prasadon di San Stino di Livenza (VE), è stata rilevata una presenza massiccia dell'alloctono Gambero della Louisiana (*Procambarus clarkii*) nel fosso adiacente al margine ovest del bosco.

Decine e decine di individui, di dimensioni diverse, sostavano a pelo d'acqua, aggrappati a fusti o foglie di Canna di palude. Nello stesso corso d'acqua, uno dei pochi che nel periodo indicato conservava una discreta presenza d'acqua, non è stata notata la presenza di altre forme di vita, con l'eccezione di tre individui di Rana verde (*Rana synkl. esculenta*).

La situazione rilevata risulta emblematica del fenomeno ecologico rappresentato dalla diffusione del gambero alloctono. Se da un lato, infatti, la folta presenza di individui denota la capacità della specie di assumere un comportamento invasivo, dall'altro si evidenzia l'impatto della stessa sulle specie acquatiche autoctone costituite in primo luogo da pesci, anfibi e rettili.

Il Gambero della Louisiana svolge infatti il ruolo ecologico di predatore, insettivoro e carnivoro, con un impatto diretto e spesso devastante sulle popolazioni degli invertebrati e dei vertebrati che ne condividono l'habitat.

Un fosso agrario di scolo e irrigazione come quello osservato, qualche decennio addietro avrebbe ospitato centinaia di individui di Gambusia (*Gambusia affinis hoolbroki*), di Carassio dorato (*Carassius auratus*), di Tinca (*Tinca tinca*) e di Alborella (*Alburnus alburnus alborella*), oltre a centinaia di rane verdi e a decine di individui di Natrice dal collare (*Natrix natrix*). Oggi, lo stesso corso d'acqua si presenta come un inquietante allevamento monospecifico di Gambero della Louisiana.

Va detto, comunque, che la presenza di un

individuo di Nitticora (*Nycticorax nycticorax*) ha evidenziato la relazione alimentare instauratasi tra il gambero alloctono e una nutrita serie di predatori. Tra questi, in primo luogo gli ardeidi, con Airone cenerino (*Ardea cinerea*), Airone rosso (*Ardea purpurea*), Airone bianco maggiore (*Chasmerodius albus*), Nitticora, Garzetta (*Egretta garzetta*). Predatori tra cui figurano anche l'alloctono Ibis sacro (*Threskioennis aethyopicus*) e, ancora, il Cormorano (*Phalacrocorax carbo*), il Marangone minore (*Microcarbo pygmaeus*), lo Svasso maggiore (*Podiceps cristatus*) e il Tuffetto (*Tachybaptus ruficollis*) per gli individui più piccoli.

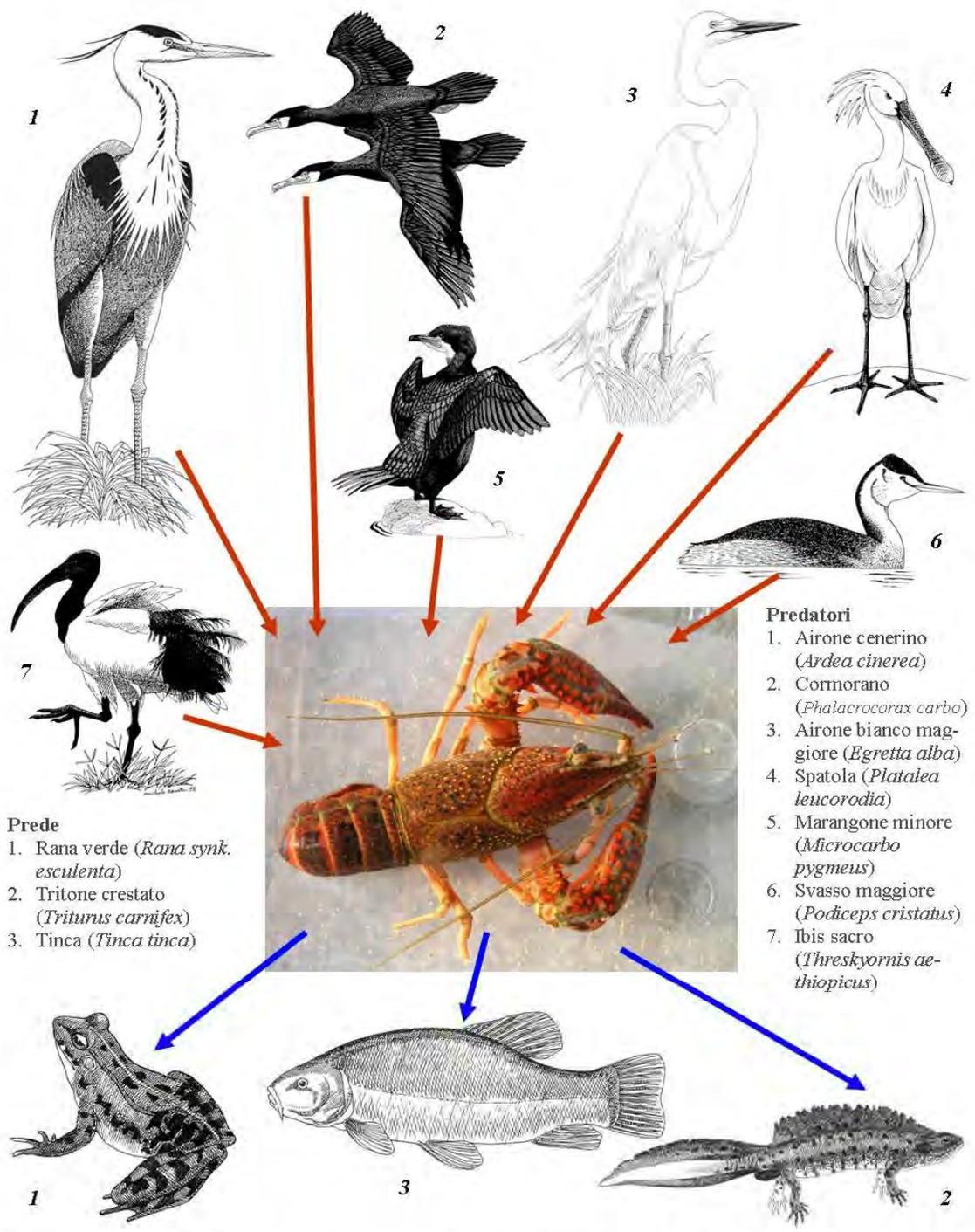
Concludendo, si può affermare che l'introduzione, come spesso accade incidentale, di questa specie ha determinato uno sconvolgimento profondo nell'ecosistema delle acque interne territoriali, con particolare riferimento ai piccoli corsi d'acqua. Un impatto quello del gambero alloctono che ha causato la forte diminuzione locale delle popolazioni di anfibi e di pesci, con evidenti riflessi sul contenimento della fauna ad invertebrati acquatici da parte di queste stesse componenti. Un notevole scompenso ecosistemico i cui effetti anche sull'agroecosistema potranno essere colti e valutati soltanto nei prossimi decenni.

Bibliografia, sitografia

- ZANETTI MICHELE, "Brevi considerazioni sulle relazioni trofiche del Gambero della Louisiana" in *Flora e Fauna* n° 22. Osservazioni di campagna 2019, pp. 73-74, Associazione Naturalistica Sandonatese, Noventa di Piave, VE
- it.wikipedia.org/wiki/Procambarus_clarkii



Nitticora



- Prede**
1. Rana verde (*Rana synk. esculenta*)
 2. Tritone crestato (*Triturus cristatus*)
 3. Tinca (*Tinca tinca*)

- Predatori**
1. Airone cenerino (*Ardea cinerea*)
 2. Cormorano (*Phalacrocorax carbo*)
 3. Airone bianco maggiore (*Egretta alba*)
 4. Spatola (*Platalea leucorodia*)
 5. Marangone minore (*Microcarbo pygmeus*)
 6. Svasso maggiore (*Podiceps cristatus*)
 7. Ibis sacro (*Threskiornis aethiopicus*)

Relazioni ecologiche del Gambero della Louisiana (*Procambarus clarkii*) con alcune specie di vertebrati della Pianura Veneta Orientale

Legenda:
 Predatori di *Procambarus clarkii*
 Prede (prevalentemente forme larvali) di *Procambarus clarkii*



Sopra e sotto. I gamberi osservati nel fosso del Bosco Prasacon (San Stino di Livenza, VE).



IL BATTERIO GIGINO A WALL STREET

Di Enos Costantini*

Il batterio di nome Gigino produce sostanze di rifiuto. Normale: tutti gli esseri viventi lo fanno, noi medesimi con tutti i nostri amici, parenti e conoscenti, così come Brigitte, Naomi, Claudia, i Måne-skin, la avifauna e compagnia cantante.

Vorrei tuttavia attirare la vostra attenzione su un fatto altrettanto banale, ma sul quale raramente si fa mente locale: le sostanze di rifiuto del batterio Gigino sono utilizzate dal batterio Beppino per vivere, o almeno sopravvivere, in questa valle di lacrime. Quindi Beppino libera l'ambiente da un rifiuto. Pure Beppino produce sostanze di rifiuto metabolizzando quelle di Gigino; ecco che allora interviene il batterio Tonino che utilizza gli scarti metabolici di Beppino. E la catena continua. Naturalmente ho semplificato, perché tra gli esseri viventi non ci sono solo batteri, ma anche tanti altri di cui sopra abbiamo menzionato un minimo campionario. Questi sono solo parte di un ecosistema, dove tutte le forme viventi interagiscono tra loro (mangiandosi l'un l'altra, utilizzando i rifiuti dell'altra, volendosi bene, volendosi male, cooperando, eccetera) e con il mondo detto inanimato (rocce, sassi, acqua, gas).

Bene, avete capito tutto. Ora vi resta da capire che se un giorno manca Beppino le sostanze di rifiuto prodotte da Gigino si accumulano perché Tonino e tutti gli altri esseri viventi non sono attrezzati per farlo.

Se una sostanza si accumula nel terreno, nell'acqua, nell'atmosfera, rischia di fare disastri e può mandare all'aria tutto il sistema di interrelazioni e interazioni tra esseri viventi. Si rompe un equilibrio con due possibili conseguenze: **1.** Si forma un altro equilibrio in cui l'ingombrante presenza di quella sostanza fa parte. Ed ecco, al posto di un fiume di limpide acque solo pozzanghere putride, ma pur con vita; **2.** Il sistema crolla e addio Gigino, Beppino, Tonino, Brigitte, Claudia, Naomi, il cane Fido, il gatto Maramao e tutta la brulicante compagnia che la terra alberga. Neanche una pozzanghera putrida, solo mondo detto inanimato.

L'ccesso di una sostanza in un ecosistema si chiama inquinamento, termine che sentiamo dall'infanzia come negativo, ma al quale ci siamo colpevolmente abituati e assuefatti.

La natura ha pensato a un meccanismo di compensazione: in effetti le sostanze di rifiuto del batterio Gigino possono essere tossiche per gli mede-

simo, cosicché, trovandosi in ambiente mefitico, non si riproduce e quindi non produce rifiuti che, in assenza di Beppino, rischierebbero di diventare tossici.

C'è, ovviamente, un aspetto quantitativo. Se su un prato cade una merda di vacca, tempo tre secondi arrivano a banchettare insetti di vario genere e gli invisibili microrganismi non sono da meno, trasformando la **boassa+** (sostantivo trevisano per indicare le torte vaccine) in tante cose, fra cui sostanze che alimentano l'erba. L'erba alimenta la vacca e il ciclo continua. Tutto bene. Tuttavia, però, sennonché se sul medesimo prato ci versi i liquami di mille suini viene azzerata ogni forma di vita, oppure crei un ambiente degradato, cioè con poche forme di vita, che nessun supereroe riuscirà a risolvere dallo stato di prostrazione biologica in cui è caduto.

Orbene: il pianeta nostro è un ecosistema, l'umanità produce sostanze di rifiuto e ci si aspetta che altri esseri viventi le utilizzino e le trasformino per non creare ingombri al traffico dell'ecosistema medesimo.

Aspettate, aspettate: gli altri esseri viventi non sono il Messia.

Vediamo un po' Fin che l'umanità produce rifiuti naturali in quantità fisiologiche tutto va ben. Che vuol dire **naturali?** Vuol dire **iconoscibili+** dagli altri esseri viventi che le utilizzano e le trasformano impedendo accumuli e, quindi, inquinamento. Per esempio quel fertile **scarto+** che una volta era detto **pozzo nero+** per gli umani, letame e liquame per i bovini, pollina per i polli, colombina per i colombi, eccetera. Perché **fisiologico?** Perché la fisiologia dell'essere umano, e degli animali che gli alleva, si sposa, va di concerto, è aderente, alla fisiologia dell'ambiente; ad esempio 12 boasse per vacca al giorno su un prato e non mille metri cubi di liquami.

Fin qui ci siamo capiti, e capite che i rimedi sarebbero relativamente facili, in particolare sfavorendo gli allevamenti intensivi con adatta legislazione.

Tra i rifiuti della civiltà umana vanno annoverati, però, anche i gas climalteranti, che sono diventati seriamente climalteranti solo negli ultimi 60 anni, perché prodotti in quantità eccessiva rispetto a ciò che il sistema può metabolizzare. Ahinoi, la **fisiologia+** è andata a farsi benedire.

L'umanità ne fa un'altra: produce rifiuti non **iconoscibili+** da altri esseri viventi (es. plastiche e tutti i prodotti di sintesi quali i tanti antiparassitari) perché prima degli ultimi 60 anni non esistevano. La natura non fa salti e i microrganismi non si sele-

zionano per i nostri begli occhi. Gigino, magari nauseato, può metabolizzare le patatine, ma è impotente nei confronti della confezione di patatine.

Ci siamo capiti? Non ancora, o non del tutto.

Una volta c'erano due poteri che confliggevano: Stato e Chiesa, imperatore e papa. Con fatica ha vinto lo Stato. Ora vi sono sempre due poteri: lo Stato e la Finanza (non la Guardia di Finanza, proprio la Finanza, quella di Wall Street). Confliggono? No, perché ha vinto la Finanza. Con tanti rifiuti che nessun batterio ha lo stomaco di digerire; forse perché i batteri sono statali e gli statali, si sa, non hanno voglia di lavorare.

* *Agronomo*



Due esempi emblematici di dispersione di rifiuti non biodegradabili in ambiente:

Sopra: un fosso a Lugugnana di Portogruaro (VE).

Sotto. La sponda del Canale Osellino immediatamente a monte del suo sbocco nella Laguna di Campalto (VE).

Le due immagini sono state realizzate nell'ultimo decennio.



SICCITÀ

PERCHÉ COSTRUIRE NUOVI INVASI NON PUÒ ESSERE LA SOLUZIONE

Estratto del comunicato stampa del CIRF, Venezia
10 luglio 2022*

La grave crisi idrica in corso è senza dubbio da inquadrare nella epocale crisi climatica ed ecologica in atto e come tale va approcciata in modo strutturale, affrontando le cause e non correndo dietro ai sintomi. Questa crisi ha una fondamentale causa: aver perseguito per decenni uno sviluppo economico che prescinde dai vincoli ecosistemici. Nella UE ciò ha avuto tragiche conseguenze:

- **più dell'80% degli habitat è in cattivo stato di conservazione**
- **dal 1970 le aree umide si sono contratte del 50%**
- **negli ultimi 10 anni il 71% dei pesci e il 60% degli anfibi ha mostrato un declino delle popolazioni**
- **un terzo tra api e farfalle sono in declino e un decimo sono sull'orlo dell'estinzione.**

Questi dati non possono essere guardati con sufficienza. La permanenza umana sulla Terra necessita che la biodiversità sia salvaguardata e che si invertano le dinamiche di declino in atto da decenni.

Per tali ragioni riteniamo che sia inaccettabile ogni risposta alla crisi idrica che si basi sull'ulteriore depredazione delle risorse naturali e su ogni ulteriore aggressione alla biodiversità: è una scelta letteralmente senza futuro. **Siamo pertanto fortemente contrari alle attuali sistematiche deroghe al deflusso ecologico e riteniamo fallimentare e dannosa ogni strategia incardinata sulla costruzione di nuovi invasi lungo i corsi d'acqua.**

Per un approccio razionale al problema è necessario mettere in discussione come viene utilizzata questa risorsa limitata che è l'acqua. L'agricoltura è il maggiore utilizzatore mondiale: secondo stime ANBI in Italia ad essa sono imputabili 14,5 miliardi di mc di acqua l'anno, pari al 54% dei consumi totali. In quest'ambito, a nostro avviso, è una distorsione che si continui a parlare dei miliardi di euro di danni causati all'agricoltura dalla siccità, quando il fulcro della questione dovrebbe essere la produzione di cibo, che prima di tutto deve essere sostenibile. ò ò ò ò ...

Le dighe (insieme alle escavazioni in alveo) hanno determinato un cronico deficit di sedimenti su estese porzioni del reticolo idrografico italiano, con incisione degli alvei ed erosione costiera, che hanno determinato danni a ponti e opere di difesa, con un ingente esborso di risorse per ricostruire o stabilizzare tali infrastrutture e per realizzare opere di difesa dei litorali. Incisione degli alvei ed erosione delle coste sono fattori primari di depauperamento delle falde freatiche e di intrusione del cuneo salino, ovvero proprio quei fenomeni che imputiamo (esclusivamente) alla siccità e che pretendiamo di combattere con nuove dighe. All'accumulo negli invasi si collegano poi altri problemi significativi che non vengono mai messi sul tavolo della discussione:

- gli invasi perdono molta acqua per evaporazione, come media italiana, ad essere molto cautelativi, non meno di 10.000 mc/anno per ogni ettaro di superficie dello specchio d'acqua, ma questa quantità è sicuramente maggiore nel Mezzogiorno e per gli invasi di minori dimensioni (ad esempio quelli collinari) e non farà che aumentare al crescere delle temperature medie;
- soprattutto negli invasi più piccoli l'acqua può raggiungere temperature elevate, con formazioni di condizioni anossiche, fioriture algali e sviluppo di cianotossine (uno dei problemi emergenti di maggior rilievo a livello mondiale) tutti fattori che compromettono il successivo utilizzo di queste acque.

Il luogo migliore dove stoccare l'acqua è la falda, ogni qual volta ce ne è una. I serbatoi artificiali sono sostanzialmente interventi monofunzionali, la multifunzionalità tanto sbandierata è solo una chimera, come mostra la realtà degli invasi esistenti, perché i diversi obiettivi a cui possono teoricamente contribuire sono tra loro conflittuali e nella pratica si possono raggiungere solo molto parzialmente. La ricarica controllata della falda determina un ventaglio ampio di benefici oltre quello dello stoccaggio: falde più alte sono di sostegno a numerosi indispensabili habitat umidi, lentici e lotici; si previene la subsidenza indotta dall'abbassamento della falda; falde più elevate rilasciano lentamente acqua nel reticolo idrografico sostenendo le portate di magra; livelli di falda alti contrastano l'intrusione del cuneo salino. I sistemi di ricarica controllata della falda costano in media 1,5"/mc di capacità di infiltrazione annua, mentre per gli invasi i costi arrivano a 5-6"/mc di volume invasabile. I sistemi di rica-

rica controllata consumano molto meno territorio, per essi è più facile trovare siti idonei.

ō ō ō ō ō ..

In conclusione, è evidente che sempre più dovremo imparare a convivere con i due estremi di lunghe siccità e precipitazioni intense e conseguenti alluvioni, a cui solo un territorio e un reticolo idrografico maggiormente naturali possono far fronte contemporaneamente. **Chiediamo pertanto al Governo di fermare il piano invasi e di mettere in campo una strategia di adattamento davvero integrata, incardinata su un esteso piano di riqualificazione e di incremento della biodiversità, come giustamente suggerito dalle recenti strategie e proposte normative europee.**

Venezia, 10 luglio 2022

Per il comunicato stampa completo consultare il sito:

www.cirf.org/it/siccita-costruire-nuovi-invasi-non-puo-essere-la-soluzione

*CIRF - Centro Italiano per la Riqualificazione Fluviale
Viale Garibaldi 44/A . 30173 Mestre Mail: info@cirf.org,
PEC: infocirf@pec.it, Web: www.cirf.org, Tel. 389 11040-25



Fiumi veneti in secca.

Sopra. Due immagini del Po nell'estate 2022.

Sotto. Il fiume Brenta in secca. (Foto Stefano Maruzzo).





La splendida conca del Lago superiore di Fusine (Tarvisio, UD): uno dei luoghi più belli delle Alpi Giulie e della grande e celebrata Foresta millenaria di Tarvisio. Un luogo sacro, un santuario naturalistico delle Alpi italiane, con orsi bruni, linci e persino un *o* povero castoro (immigrato clandestino, quest'ultimo).

Non v'è alcun dubbio, caro Lettore, sul fatto che tu abbia riconosciuto questo luogo a prima vista. Troppo bella e famosa questa cartolina, che si coglie giungendo alla grande conca glaciale dal Lago inferiore.

A prima vista, anzi, la sensazione che il visitatore prova è quella di un fantastico e suggestivo *l'assoluto naturale*, salvo accorgersi immediatamente dopo che nella spianata che si apre sulla sponda orientale del lago è presente un presidio umano, con tanto di parcheggi e parcheggiatori, chioschi e con l'immancabile colonna sonora di schiamazzi, grida e risate da parte della folla di visitatori estivi.

La cosa spegne subito gli entusiasmi del visitatore ingenuo, che pensava appunto a un improbabile naturalità, ormai inesistente. Ma il disagio diviene sgomento quando, avvicinandosi alla spianata egli si accorge che stanno lavorando per allestire niente meno che un *A ...* palco per concerti musicali. Salvo rimanere infine annichilito quando scopre che si tratta anche di frastornanti concerti rock e che si svolgono anche di sera e fino a notte!

Che dire a questo punto: gli italioti hanno colpito ancora e i loro messaggeri sono, in questo caso, i lungimiranti amministratori del Comune di Tarvisio.

Se non è barbarie questa!!!



NATURA & BARBARIE

INCENDIO NELLA PINETA DI BIBIONE

Alcune brevi considerazioni

Di Michele Zanetti

Che dire: la lotta contro la stupidità criminale degli umani è una lotta impari; nel senso che la madre degli stupidi è sempre incinta e la stupidità non conosce limiti di sorta alle proprie azioni, siano esse consapevoli e dunque dolose, oppure accidentali e dunque colpose.

Ora a Bibione si sospetta il dolo e si parla di una tanica di benzina, ma che importa: i responsabili dello scempio non li scopriranno mai, nemmeno se accendono il fuoco sotto il naso dei nostri valentissimi *detectivs*, che non si arrendono neppure di fronte all'evidenza.

Quanto ai giornalisti, che danno le notizie cercando gli aspetti sensazionali e i luoghi comuni più ritriti anziché la sostanza, meglio non leggerli neppure. Uno di loro, qualche giorno fa, lamentava che i boschi sono sporchi e invasi dal sottobosco e che è necessario ripulirli per evitare che gli stupidi diano loro fuoco (quest'ultima frase l'abbiamo aggiunta noi).

Come a dire che il sottobosco di arbusti e di erbe non fa parte del bosco, ma è tara inutile, da eliminare. Come a dire che la loro ignoranza non ha confini.

Nessuno di loro sa che nella Pineta di Bibione si conservano gioielli florofaunistici che raccontano la storia naturale dei litorali veneto-friulano del Postglaciale. E forse nessuno sa che il Veneto continua a vantare la seconda posizione (prima in relazione del numero di abitanti) tra le regioni italiane, per consumo di suolo. 218.000 ha nel solo 2021 ...



A lato

Lo sconcertante spettacolo della pineta in fiamme. Ci si consolerà anche in questo caso, stupidamente, con il pretesto dell'autocombustione?

Sotto

Ciò che rimane della pineta dopo il passaggio del fuoco: morte e desolazione. Ciò che risorgerà sarà soltanto una frazione infinitesimale della biodiversità preesistente.





Quando l'Istà À

Di *Raffaella Lucio**

Ancùò cominsia l' Istà e voràe trovàr bèe paròe
ma me vièn soltanto paròe che e me fa mal...
fiumi e laghi in seca... suriscaldamento... sicità...

Basta!

Me volte indriò a vardàr quando l'Istà 'l iera
'na inguria in fresca dentro l'acqua de 'l pòzz
e iera 'na festa magnarla soto l'onbra de 'l fighèr
ō ma, ancùò, 'ste paròe e me fa 'ncora pì mal.

21 giugno 2022

Quando l'Estate...

Oggi comincia l' Estate e vorrei trovare belle parole/ ma
mi vengono soltanto parole che mi fanno male... / fiumi
e laghi in secca... suriscaldamento... sicità... /

Basta! / Mi giro indietro a guardare quando l'Estate era /
un'anguria al fresco dentro l'acqua del pozzo / ed era
una festa mangiarla sotto l'ombra del fico. / ò ma, oggi,
queste parole mi fanno ancora più male. /

* Poetessa e socia sostenitrice ANS

** Poetessa

Drio el Silos

Di *Francesca Sandre***

Se fusse inverno
no ghe sarìe sto
verdo che spumeja,
sto ventesel che increspa
e erbe che é par onde,
noqghe sarìe sti oceti
che i spunta come
picoi soi fra e rive,
sti suoi incrosai de rondini,
e nuvoe de rosa e de bianco
che se para de bot
davanti ai oci.

Se fusse inverno
noqghe sarìe sta luce
che tut indora
e sti mie profumi
de fiori vegnui fora
quando che ieri
tut pareva indormenzà,
noqcasarìe ste doq tre joze
portae dal vento.

Se fusse inverno
e invenze, maraveja,
e rivà de novo primavera,
soqa me anema raminga
e soqa me amata tera.





Le oche di Lorenzo
Di *Lorenzo Cogo**



Inseguimento sopra le nuvole, potrebbe essere intitolato il bellissimo disegno in alto.

Un Pellegrino sta infatti inseguendo una coppia di oche selvatiche, nel tentativo di ghermirne una in volo.

Non è dato sapere come si concluderà l'attacco, ma la dinamica concitata del volo, nell'ambiente di un cielo delle prime ore del mattino, viene resa magistralmente dall'autore.

Nel disegno sotto, invece, ancora un'oca selvatica, in questo caso colta nel momento del riassetto del piumaggio, mentre la sua sagoma si specchia in acque tranquille.

* *Disegnatore, illustratore e pittore naturalista*



CASTAGNE

Di *Enos Costantini**

La scuola cominciava il primo di ottobre. Dopo qualche giorno era già vacanza per via di un santo che era patrono della Nazione. In quel frattempo si dava un'occhiata al sussidiario: nella prima pagina portava immancabilmente l'immagine del seminatore che spargeva il seme del grano (l'omonima battaglia era ancora fresco ricordo) con ampio gesto sulla terra lavorata col sudore della fronte che, notoriamente, era il miglior concime. Nella medesima pagina, o in quella successiva, c'era un'altra immagine dell'autunno dove campeggiava un riccio aperto che mostrava le castagne in esso contenute. E io in quei pomeriggi ancora sufficientemente soleggiati mi avventuravo sulla collina dietro casa che ospitava grandi castagni sfuggiti al cancro americano arrivato negli anni Quaranta.

Portavo meco un capace cesto di vimini che riempivo parte di castagne e parte di ricci. Questi ultimi li avrei poi aperti con calma a casa, oppure li avrei posti in cumulo dove sarebbe partita una fermentazione che aveva lo scopo di rendere le castagne più conservabili, più buone, più *digeste*, con l'effetto collaterale non trascurabile di mettere fuori gioco certi parassiti. Quei frutti appena colti da terra (certi ricci si aprivano spontaneamente) avevano bisogno di riposarsi, di fare il *bol* (la suddetta fermentazione) o comunque di alcuni giorni di tempo per diventare più grati al palato. E si passavano dei bei dopocena in famiglia con le castagne in *balotta*, cioè cotte in acqua con un pizzico di sale e una foglia di alloro. Oppure arrostiti sulla piastra della cucina economica (*plote dal spolert*) previa preparazione che consisteva nel praticare loro un taglio con un temperino che tutti, grandi e piccini, avevano in tasca.

C'era sempre chi, scherzoso, fingeva di di-

dimenticare di tagliarne qualcuna e questa poi scoppiava come un petardo. C'erano anche *lis moncjis*, cioè castagne cotte in acqua, ma preventivamente private del coriaceo tegumento esterno (*scusse*). Si facevano raramente, ma erano una prelibatezza, un vero dolce.

Divenuto grandicello e grande, adolescente, postadolescente e giovanotto (*fantat*) invitavo i coetanei, dopo le scorribande notturne che tanto preoccupavano i carabinieri della locale stazione dell'Arma, a farci una bella pentola di *balotte* a casa mia. Col risultato che la mia materna genitrice il mattino dopo trovava una montagna di *scussis* sul tavolo della cucina, i bottiglioni del vino (pessimo in verità) prosciugati e la grappa volatilizzata, così come ogni altro alcolico rintracciabile tra cucina e tinello.

Un sabato notte, che poi era domenica mattina, scomparve anche ogni cibaria destinata ad allietare il desco familiare nel dì di festa. E ci sarebbero stati pure degli invitati. La materna genitrice mi sbrandò, irata, alle sette del mattino mentre, ricordo, sognavo Brigitte Bardot. Fu un crudele risveglio, con l'aggravante che non vi erano botteghe aperte dove acquistare dei beni alimentari di surrogazione. Proposi, assonnato e con animo vilipeso, di fare una bella pentola di *balotte*, ché gli ospiti avrebbero gradito.

Fuggii nell'orto inseguito da una irriconoscibile signora che brandiva la mescola della polenta. E polenta fu, con mille scuse e poco formaggio preso a prestito dai vicini. Il dessert? Castagne in *balotta* condite con risate.

* Agronomo



Ricci e castagne

FIORI DELLE DOLOMITI

Di *Leonardo Fiesi**

In questi ultimi anni sto notando, con piacere, una maggiore diffusione di libri di divulgazione scientifica, nel campo naturalistico ma non solo. Dalla fisica all'ecologia, alla zoologia (verso gli animali ci sono sempre state tanta curiosità ed empatia) alla botanica. Sintomo di un rinnovato interesse di molti lettori per la natura che ci circonda. Michele Zanetti in questa sua guida botanica fa, per prima cosa, della buona divulgazione scientifica. La parte iniziale del libro, nella quale Michele ci parla di geografia, geologia e vegetazione, lo stile anche se asciutto tradisce l'esperienza letteraria dell'autore, non dico che si legga come un romanzo, uno degli appassionanti romanzi che Michele ci ha regalato in questi ultimi anni ma comunque piacevole, scorrevole, con una qualità in particolare: non si rivolge soltanto ad una determinata tipologia di escursionista, è utile al botanico esperto e sa suscitare curiosità nell'escursionista che magari non è interessato a conoscere i nomi di tutte le specie vegetali che incontra ma vuole rendersi conto della biodiversità che lo circonda perché. Come diceva infatti Linneo "Se non conosci il nome, muore anche la conoscenza delle cose+ma secondo me, talvolta, per notare le differenze è sufficiente sapere che quelle cose un nome ce lo hanno, anche se fai fatica a memorizzarlo. A quegli oggetti+Michele da un nome, sono tanti, belli, si rapportano a paesaggi, substrati, piani bioclimatici e habitat in maniera talvolta univoca.

Fiori delle Dolomiti è un libro necessariamente schematico, il taglio è quello della guida ma Michele non si limita a descrivere quello che possiamo vedere in quel tale luogo in un certo periodo dell'anno. Nelle 27 schede, cuore del libro, sembra proprio che ci stia accompagnando, è lì a farci notare la particolarità geologica o l'habitat nel quale cercare il nostro og-

getto. La premessa alle escursioni floristiche è forse il paragrafo che meglio riassume lo spirito del libro perché lascia intendere che oltre alle schede c'è molto altro. Ed ecco allora che ci rendiamo conto che questo libro che immagineremmo pensato per essere consultato durante le escursioni può rivelarsi una piacevole lettura da fare anche a casa, comodamente seduti sul divano, o in autobus.

Sono già state scritte molte guide sulla flora delle Dolomiti ma questa mancava proprio.

* Professor *Leonardo Fiesi*

Presidente della sezione veneta della Società Botanica Italiana

(dalla presentazione del volume)

ZANETTI MICHELE, 2022, *Fiori delle Dolomiti*, Cierre Edizioni, VR

Pag. 220; " 14.00





Draba aizoides
(*Draba aizoides*).



Campanula di Moretti
(*Campanula morettina*).

IL CONTEST Í NATURAÍ DI CAMERA CHIARA

Camera Chiara è un'associazione culturale sandonatese che si occupa di Fotografia.

CC lo fa accompagnando lo scorcio fotografico dei suoi soci con manifestazioni culturali, *workshop* (che significa Laboratori didattici) ed escursioni, tese a valorizzare lo scorcio della ricerca, coniugandolo con i necessari aspetti estetici formali propri della buona fotografia.

In tempi recenti è stato organizzato dall'Associazione un *Contest+* (che significa concorso, confronto, ma che pronunciato in inglese dà più tono al tutto) a tema *Naturalistico libero+*, pubblicando le immagini partecipanti sul sito di *Flickr* e votandole sulla stessa piattaforma web.

Le tre immagini vincitrici sono risultate essere le seguenti.

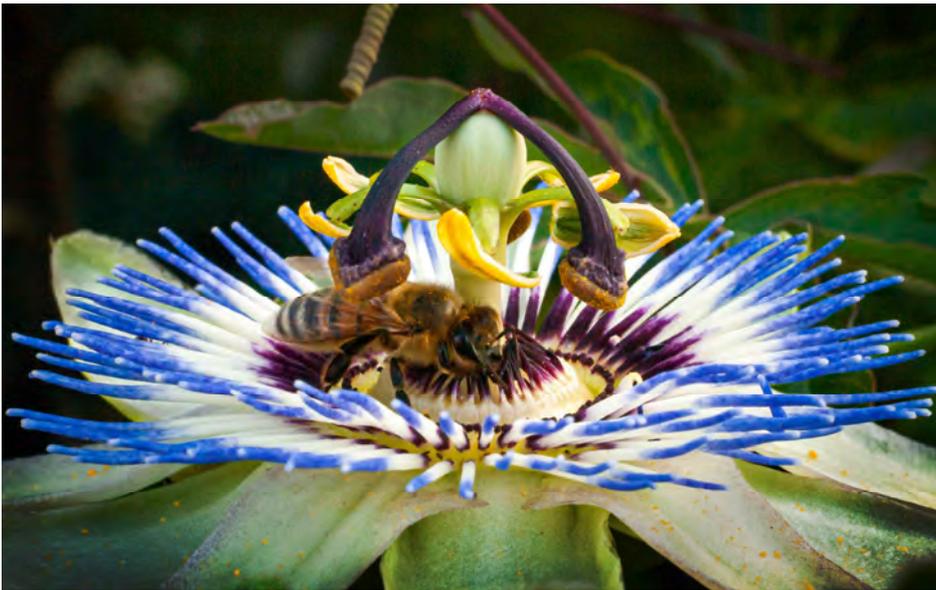
Dall'alto in basso.

- Foto di *Michele Zambon*
- Foto di *Morris Cibir*
- Foto di *Alain Marcuzzo*

Complimenti ai vincitori e grazie all'Associazione per averci coinvolti; con un solo appunto: le foto dei nidi con nidiacei vanno possibilmente evitate, per non recare disturbo ai genitori in fase di allevamento.

In questi giorni **CC** ha promosso un nuovo *contest* su un tema parimenti affascinante e impegnativo: *l'Acqua*. Per saperne di più o per iscriversi all'associazione:

www.associazionecamerachiarait





CIRO IL GRANDE

Comunicato dalla stampa locale:

Treviso perde il suo ingegnere: **Ciro Perusini** è morto venerdì 8 luglio all'età di 86 anni. Le sue condizioni di salute, già precarie dopo una brutta caduta dalle scale nel 2015, si erano aggravate negli ultimi giorni costringendolo al ricovero a Casa dei gelsi dove è avvenuto il decesso. Se ne va un personaggio che ha segnato il volto e la storia della città.

Figlio dell'architetto Cesare Perusini, **Ciro** aveva una passione smisurata per la politica e per la cultura. Stimato professionista, per anni ha lavorato come ingegnere nello studio di **Vicolo Barberia** aperto con il fratello. In molti oggi lo ricordano però per il suo impegno politico. Tesserato con il Partito Comunista Italiano, negli Anni '80 aveva svolto due mandati come consigliere comunale. Nel 1987 l'ingresso in giunta Reggiani, con la Democrazia Cristiana all'opposizione. Assessore ai Lavori pubblici e all'Ambiente aveva percorso i tempi, battendosi per tantissime battaglie ecologiste. Dopo il diploma al liceo classico "Antonio Canova", si era laureato a Padova e allo Iuav di Venezia. Negli Anni '70 la presidenza della sezione trevigiana di Italia Nostra. Nel 1994 la tragica scomparsa del figlio Nicola, di soli 30 anni. La sua sconfinata cultura lo aveva portato a diventare presidente dell'Ateneo trevigiano. Storici i suoi scontri con Gentilini, "caro nemico" di sempre. Nel 2012 l'ultimo impegno in politica partecipando alle primarie del centrosinistra come candidato sindaco, uscendone sconfitto. A piangerlo oggi la moglie Paola Maso, due sorelle e tantissimi amici e colleghi conosciuti negli anni in città.+

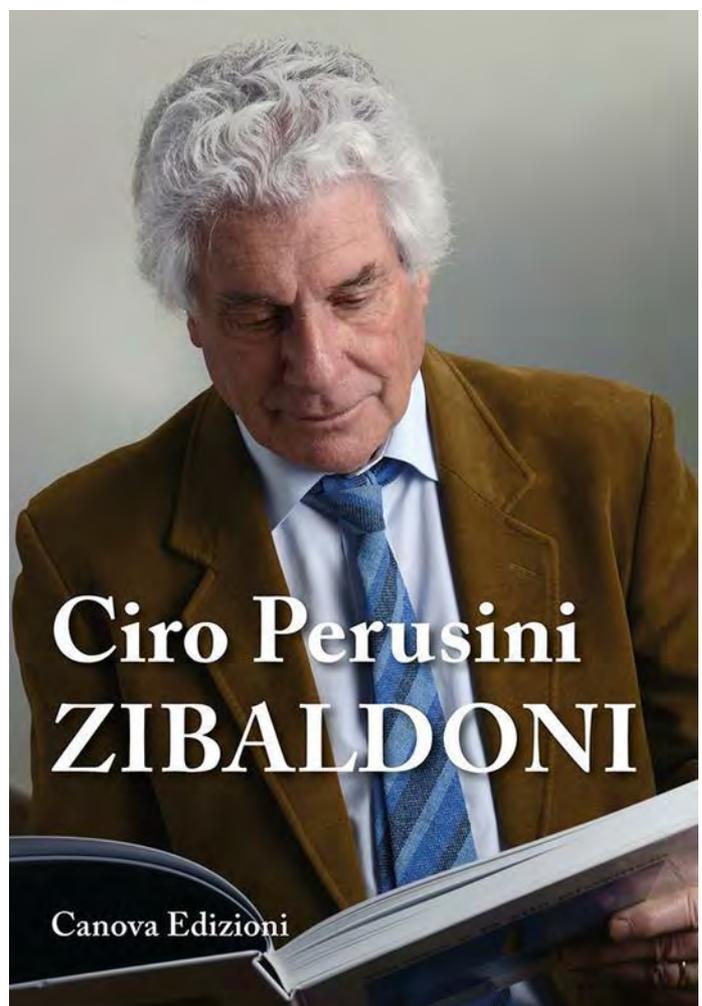
*Ho conosciuto **Ciro** una trentina d'anni fa o forse più e come tutti coloro che avevano l'opportunità di avvicinarlo ne ho subito il fascino di uomo brillante, sicuro, colto e aperto al confronto. Tra lui ingegnere ed io, perito industriale e naturalista dilettante, la distanza era pari*

ad un anno luce, per cultura e prestigio. Egli era tuttavia una persona di grande intelligenza ed era sensibile alle mie modeste conoscenze. Questo ha consentito che avessimo l'opportunità di collaborare, proficuamente in alcune occasioni e che tra noi si instaurasse una solida e reciproca amicizia e stima.

*Saperlo non più tra noi, anche se si tratta di un evento ineluttabilmente naturale, per quanto sopraggiunto dopo un percorso sofferto negli ultimi anni, mi procura una sensazione di vuoto e di solitudine. Perché sapere che **Ciro** era là, arroccato sulle mura della sua Treviso, forte e indomito come un cavaliere medioevale, a difenderne i valori culturali più nobili e l'ambiente, mi infondeva una sensazione di sicurezza.*

*Se è vero, come è vero, che ciascuno di noi è un pezzo unico e irripetibile, ebbene **Ciro** lo era più di qualsiasi altro.*

*Ciao **Ciro***





Maria Bressan

Cedronella

Una cedronella si sta alimentando su un fiore di Scabiosa, mentre una Oedemera sta per approdare allo stesso capolino fiorale per alimentarsi a sua volta. Intorno si intuisce la presenza della selva di erbe del prato.

Mario Cappelletto

Sua Mestà la Bissa ranéra

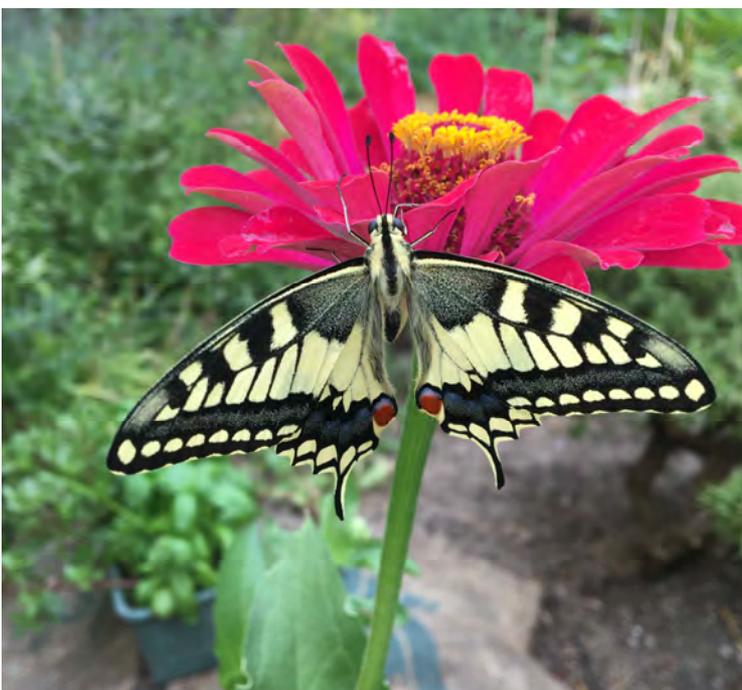
Capita alle volte che un serpente finisca all'interno di una abitazione di umani. Sarà forse un serpente curioso e spinto dalla smania della caccia ai topolini, ma di certo è un serpente poco fortunato. Lo attende una misera fine, perché essendo un serpente, somiglia a una vipera o come un elefante somiglia a una giraffa.



Anna Gloria Buscato

Il Macaone e la Zinnia

Per Annagloria gli splendidi macaoni sono figli dell'anima. E lei, infatti, che ne raccoglie le crisalidi dal giardino e le ricovera in luogo protetto e sicuro, sottraendole alle brame dei numerosi predatori. Questo finché non sfarfallano gli eleganti e regali adulti; come quello della foto che ci ha inviato.



Comunicato ai Soci

Carissimi Soci,

L'estate trascorre nella solita, pacifica noia, tra ombrelloni, bagni in mare, passeggiate in montagna e lunghi pomeriggi oziosi in qualche agriturismo della campagna italiana.

Quanto vorremmo fosse vero tutto questo.

Purtroppo però, l'età dell'oro, degli sprechi, degli ozi e dell'indifferenza ai problemi del Pianeta, è finita: finita drammaticamente, irrimediabilmente e all'improvviso siamo piombati tutti in un marasma nazionale, internazionale e globale che turba i nostri sonni estivi.

Penuria d'acqua, colture perdute, prezzi impazziti, temperature record, fuochi a profusione: tutto, ma proprio tutto sembra essersi rivolto contro le economie ricche del Pianeta: le stesse che ci hanno condotto a questi sconfortanti risultati. E tale è la angoscia collettiva per una guerra che nessuno ha voluto impedire, per una disponibilità energetica incerta e per un possibile collasso economico e politico, che l'incendio della Pineta di Bibione passa quasi nell'indifferenza generale; che la risalita del cuneo salino lungo le aste fluviali, per decine di chilometri, lascia quasi indifferenti; che il drammatico impoverimento della falda idrica sembra un male minore.

Che dire: ce la siamo voluta, perché come collettività nazionale abbiamo compiuto sforzi risibili affinché tutto questo non accadesse e in molti si sono persino fidati degli pseudo scienziati che affermavano essere il riscaldamento globale, una favola delle solite Cassandre verdi.

Ora, però, riteniamo sia il caso di agire, individualmente e collettivamente, con piccole scelte di vita e di consumo quotidiane e con grandi scelte nazionali.

Parole, certo, soltanto parole, ma noi ci saremo e non solo per contribuire alla salvezza della stupida scimmia umana, ma soprattutto a quella della biodiversità planetaria.

Un caro saluto a tutti e grazie di esserci.

Un abbraccio (non virtuale!)

Michele Zanetti

Norme tecniche per i collaboratori

I Soci, i Simpatizzanti e gli Amici dell'Associazione Naturalistica Sandonatese possono collaborare alla redazione della rivista.

I contributi dovranno riguardare i temi di cui la stessa rivista si occupa e che sono esplicitati dalle rubriche indicate nella presentazione di questo numero.

Gli elaborati, redatti in **Arial**, corpo **12** e con spaziatura pari a **1,5**, non dovranno superare la lunghezza di **4500** caratteri, spazi inclusi e potranno essere accompagnati da foto, schemi o disegni in **JPEG**, ma non in **PDF**.

Per i contributi a tema naturalistico è consigliata l'indicazione di una bibliografia minima.

Eventuali elaborati di lunghezza maggiore verranno frazionati e pubblicati in più numeri della rivista.

Tutti gli elaborati verranno sottoposti al vaglio della Direzione e, se necessario, del Consiglio Direttivo dell'Associazione.

Il materiale dovrà essere inviato esclusivamente via mail e non verrà restituito.



Modalità di iscrizione all'ANS

Associazione Naturalistica Sandonatese

c/o CDN Il Pendolino, via Romanziol, 130
30020 Noventa di Piave . VE . tel. 328.4780554
Segreteria: serate divulgative ed escursioni
www.associazionenaturalistica.it

Rinnovo 2022

Puoi rinnovare la tessera di iscrizione all'ANS versando la quota sul C.C.P. 28398303, intestato:
Associazione Naturalistica Sandonatese
Via Romanziol, 130 30020 Noventa di Piave-VE

Oppure mediante bonifico:

Codice Iban IT63 1076 0102 0000 0002 8398 303

Socio ordinario: euro 15

Socio Giovane: euro 5

Socio familiare euro 5

Socio sostenitore: euro 30



IMMAGINI DI STAGIONE

Sopra. Sei fenicotteri (*Phoenicopterus roseus*) e un Moriglione (*Aythya ferina*) maschio negli stagni di Valle Dogà (Laguna nord di Venezia).

Sotto. Libellula neo sfarfallata della specie *Orthetrum cancellatum*, femmina in un giardino del centro di Musile di Piave (VE).

