

# NATURA *IN* FORMA

n° 10

SETTEMBRE 2021



ASSOCIAZIONE NATURALISTICA SANDONATESE

Settembre è un mese bellissimo, ricco di luci speciali, di colori intensi, di frutti maturi e di aromi che richiamano la antica tradizione contadina. La campagna, il bosco, le lagune e i fiumi, si preparano alla naturale rivoluzione faunistica indotta dalle grandi migrazioni, mentre le temperature rinfrescano decisamente e, in laguna, fioriscono i cerulei settembrini, mentre la Salicornia assume tonalità di rosso acceso.

Con questo numero desideriamo pertanto accompagnare la ripresa delle vostre attività professionali, facendovi dono di uno strumento che vi consenta di non perdere il contatto con la natura che vi circonda.

Nel primo articolo si parla della Flora notevole di Valle Vecchia, per ribadire l'importanza della sua conservazione.

Seguono due articoli a tema faunistico, dedicati ai Rondoni, leggendari volatori e alla migrazione delle cicogne, con le curiose foto realizzate da Gino Prosdocimi.

Per la rubrica Biodiversità, ci occupiamo ancora una volta del Parco del Sile e della sua latitanza nella conservazione di questo bene prezioso.

Seguono tre articoli riguardanti l'ecologia umana, con alcune considerazioni per una nuova politica di tutela per i corsi d'acqua, l'albero delle nespole dalla felice penna di Enos Costantini e il costo delle specie invasive di Anna Romano; quest'ultimo tratto da internet.

Nell'angolo della poesia abbiamo ospitato due delicati lavori di MT52 e di Francesca Sandre, mentre è ricca la rubrica Arte & Natura. Vi si mostra infatti la raffinata arte grafico naturalistica di Mauro Nante, un bellissimo ritratto del Tardiglaciale wurmiano di Renzo Zanetti e due immagini commentate.

Natura e letteratura ospita invece due brevi racconti autobiografici, uno dei quali collegato, in termini di contenuti, con la bella e interessante recensione di Francesca Cenerelli sul misterioso universo delle anguille.

Tre bellissime foto di Stefano Calò, Antonio Camani e Corinna Marcolin, concludono, infine, questo numero.

Buon autunno imminente, buona lettura e buona visione.

Michele Zanetti

### Regno Vegetale

1. Flora notevole di Valle Vecchia (Caorle, VE) (Michele Zanetti)

### Regno Animale

1. I Rondoni, biomacchine da volo (Michele Zanetti)
2. La migrazione delle cicogne (Gino Prosdocimi)

### Regno dei Funghi

### Biodiversità

1. Se il Parco non funziona (Michele Zanetti)

### Tutela degli habitat/Naturalità perduta

### Ecologia umana

1. Una nuova politica per i corsi d'acqua (Michele Zanetti)
2. L'albero delle nespole (Enos Costantini)
3. Il costo delle specie invasive (Anna Romano)

### Natura e Poesia

1. Ciglio di strada (MT52)
2. Oseàti (Francesca Sandre)

### Natura e Arte

1. La raffinata Arte di Mauro (Mauro Nante)
2. Ritratto del Tardiglaciale (Renzo Zanetti)
3. Immagini e parole (Michele Zanetti)

### Natura e Letteratura

1. Nel nome di Wulfenia (Michele Zanetti)
2. Le anguille di Giulio (Michele Zanetti)

### Natura e Libri

1. Il mistero delle anguille (Francesca Cenerelli)

### Le Foto dei Lettori

1. (Stefano Calò; Antonio Camani; Corinna Marcolin)

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

## Hanno collaborato a questo numero

Stefano Calò

Antonio Camani

Francesca Cenerelli

Enos Costantini

Corinna Marcolin

MT52

Mauro Nante

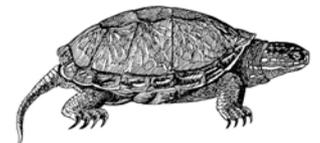
Gino Prosdocimi

Anna Romano

Francesca Sandre

Michele Zanetti

Renzo Zanetti



**In copertina.** Podalirio (*Iphiclidides podalirius*), in alimentazione su fiore di cardo dei lanaioli. Agosto 2021.

## FLORA NOTEVOLE DI VALLE VECCHIA

di Michele Zanetti

Con la espressione «Flora notevole» quando, nel 1986, diedi alle stampe un volume dedicato alle specie di piante di particolare rilevanza ecologica, fitogeografica e fitostorica, presenti nella Pianura Veneta Orientale.

Un'espressione che, dal punto di vista divulgativo, rimane calzante, nel senso che, nella massa indistinta delle specie vegetali che popolano il complesso mosaico ambientale della Bassa Pianura Veneta, solo una piccola parte riveste l'importanza di cui so' detto.

Si tratta, non a caso, delle specie minacciate d'estinzione locale, in quanto legate, spesso, ad habitat in via di scomparsa o di alterazione irreversibile; ma anche di specie «elite», iniettatesi in epoche e fasi climatiche lontane nel tempo e sopravvissute alle successive trasformazioni del clima e dell'ambiente naturale, nel corso degli ultimi millenni.

In questa sede e in questo numero abbiamo ritenuto interessante per il Lettore, proporre la componente «notevole» della Flora di un ambiente particolare. Si tratta, precisamente, dell'isola bonificata di Valle Vecchia (Caorle, VE) e dunque del «cuore geografico» di quel Parco Naturale Regionale della Valli di Caorle e Bibione di cui più volte so' parlato e che, molto probabilmente, non vedrà mai la luce.

Si tratta complessivamente di 59 specie di piante, distribuite in 9 biotopi, sulle centinaia censite per l'area di Valle Vecchia. Tra queste, ben nove specie di Orchidee spontanee.

Ciascuna di esse viene segnalata congiuntamente al dato corologico (areale di distribuzione) e altitudinale che ne caratterizza la presenza sul Pianeta.

Un dato che sintetizza, in un breve elenco, il valore straordinario del patrimonio naturalistico di Valle Vecchia e la necessità della sua salvaguardia.

### BIOTOPO E SPECIE

#### 1. Argini erbosi

**Giglio caprino** (*Orchis morio*)

Europ.-Cauc. 0-1300 m

**Orchide piramidale** (*Anacamptis pyramidalis*)

Euri-Medit. 0-1400 m

**Viticcini autunnali** (*Spiranthes spiralis*)

Europ.-Cauc. 0-900 m

#### 2. Dune marine e dune grigie

**Apocino veneto** (*Trachomitum venetum*)

S-Europ.-S-Siber. 0 m

**Asparago costiero** (*Asparagus maritimus*)

N-Medit.-C-Asiat. 0-100 m

**Camedrio polio** (*Teucrium polium*)

Steno-Medit. 0-900 m

**Centauro elegante** (*Centaureum pulchellum*)

Paleotemp. 0-800 m

**Clematide fiammella** (*Clematis flammula*)

Euri-Medit. 0-600 m

**Eliantemo maggiore** (*Helianthemum nummularium*)

Europ.-Cauc. 0-2500 m

**Fiordaliso di Tommasini** (*Centaurea tommasinii*)

Endem. 0-100 m

**Lino delle fate veneto** (*Stipa veneta*)

Endem. 0 m

**Ofride verde bruna** (*Ophrys sphecodes*)

Euri-Medit. 0-1200 m

**Piantaggine ramosa** (*Plantago indica*)

SE-Europ. 0-500 m

**Silene colorata** (*Silene colorata*)

Steno-Medit. 0 m

**Soldanella di mare** (*Calystegia soldanella*)

Cosmop. 0 m

**Trifoglio legnoso** (*Dorycnium pentaphyllum*)

S-Europ.-Sudsib. 0-1300 m

**Vedovella delle spiagge** (*Scabiosa argentea*)

S-Europ.-Sudsib. 0-800 m

**Zigolo delle spiagge** (*Cyperus kally*)

Steno-Medit. 0 m

#### 3. Depressioni interdunali umide

**Caglio delle paludi** (*Galium palustre*)

Europ.-Cauc. 0-1600 m

**Elleborine palustre** (*Epipactis palustris*)

Circumbor. 0-1600 m

**Eufrasia di Salisburgo** (*Euphrasia salisburgensis*)

Europ.Cauc. (0) 600-2500 m

**Falasco** (*Cladium mariscus*)

Subcosmop. 0-800 m

**Finocchio acquatico di Lachenal** (*Oenanthe lachenalii*)

Medit. Atl. (Euri) 0-800 m

**Giunco di Gérard** (*Juncus gerardii*)

Circumbor. 0-1100 m

**Lino montano** (*Linum tenuifolium*)

S-Europ.-Sudsib. 0-1500 m

**Molinia** (*Molinia caerulea*)

Circumbor. 0-2000 m

**Piantaggine palustre** (*Plantago altissima*)

SE-Europ. 0-400 m

**Salice a foglie di rosmarino** (*Salix rosmarinifolia*)

SE-Europ. 0-1400 m

#### 4. Pineta

**Asparago pungente** (*Asparagus acutifolius*)

Steno-Medit. 0-1300 m

**Caprifoglio etrusco** (*Lonicera etrusca*)

Euri-Medit. 0-100 m

**Cefalantera maggiore** (*Cephalanthera longifolia*)

Euro-asiat. 0-1400 m

**Cefalanthera rossa** (*Cephalanthera rubra*)

Euro-asiat. 0-1800 m

**Crespino comune** (*Berberis vulgaris*)

Euro-asiat. 0-2000 m

**Elleborine violacea** (*Epipactis atropurpurea*)

Europ.-Cauc. 0-2000 m

**Ginepro comune** (*Juniperus communis*)

Circumbor. 0-1500 m

**Robbia selvatica** (*Rubia peregrina*)

Steno-Medit. 0-1000 m

#### 5. Prati umidi retrodunali

**Aglione angoloso** (*Allium angulosum*)

Eurosib. 0-800 m

**Aglione odoroso** (*Allium suaveolens*)

SE-Europ. 0-300 m

**Gladiolo palustre** (*Gladiolus palustris*)

Centro-Europ. 0-1500 m

**Loglierella cilindrica** (*Hainardia cylindrica*)

Euri-Medit. 0-300 m

**Orchidea palustre** (*Orchis palustris*)

Euri-Medit. 0-500 m

#### 6. Prati aridi retrodunali

**Aglione delle vigne** (*Allium vineale*)

Euri-Medit. 0-800 m

**Asparago selvatico a foglie sottili** (*Asparagus tenuifolius*)

S-Europ.-Sudsib. 0-1300 m

**Astro spillo d'oro** (*Aster linosyris*)

S-Europ.-Sudsib. 0-900 m

**Barba di becco a tromba** (*Tragopogon dubius*)

S-Europ.-Sudsib. 0-1000 m

**Carice a spighe distanziate** (*Carex distans*)

Euri-Medit. 0-1300 m

**Carice glauca** (*Carex flacca*)

Europ. 0-2700 m

**Enula a foglie di salice** (*Inula salicina*)

Europ.-Cauc. 0-1400 m

**Lino montano** (*Linum tenuifolium*)

S-Europ.-Sudsib. 0-1500 m

**Vedovelle dei prati** (*Globularia punctata*)

S-Europ.-Sudsib. 0-1500 m

#### 7. Stagni ad acque dolci

**Brasca pettinata** (*Potamogeton pectinatus*)

Subcosmop. 0-2000 m

**Lingua d'acqua esile** (*Potamogeton pusillus*)

Subcosmop. 0-2000 m

**Mazzasorda a foglie sottili** (*Typha angustifolia*)

Circumbor. 0-1000 m

#### 8. Canneti

**Lino d'acqua** (*Samolus valerandi*)

Cosmop. 0-1200 m

#### 9. Barene, prati salmastri

**Assenzio marittimo** (*Artemisia coerulescens*)

Euri-Medit. 0 m

**Carice delle lagune** (*Carex extensa*)

Medit. Atl. 0-100 m

**Limonio con foglie di pratolina** (*Limonium bellidifolium*)

Medit.-Tur. 0 m

**Salicornia veneta** (*Salicornia veneta*)

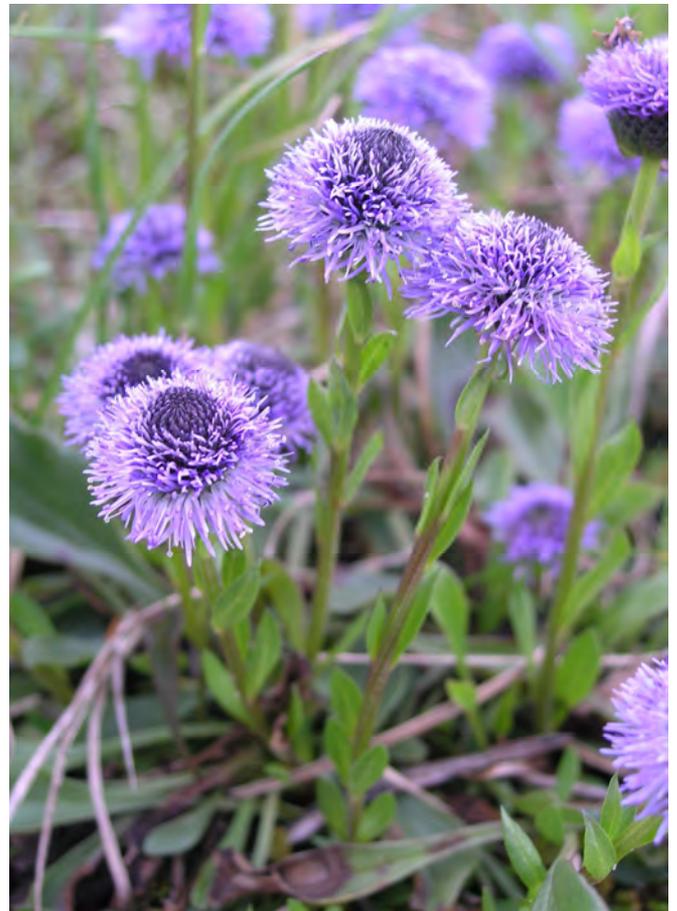
Endem. 0 m

**Piantaggine di Cornut** (*Plantago cornutii*)

S-Europ.-Sudsib. 0-1200 m

#### Bibliografia

- Marcolin Corinna, Zanetti Michele, 2002, *Valle Vecchia. Quaderno di educazione ambientale*, Nuova Dimensione, Portogruaro, VE
- Zanetti Michele (a cura di), 2006, *Valle Vecchia, la natura ritrovata*, Veneto Agricoltura editore, Legnaro, PD
- Zanetti Michele (a cura di), 1998-2021, *Flora e Fauna della Pianura Veneta Orientale. Osservazioni di campagna*, Associazione Naturalistica Sandonatese, Noventa di Piave, VE

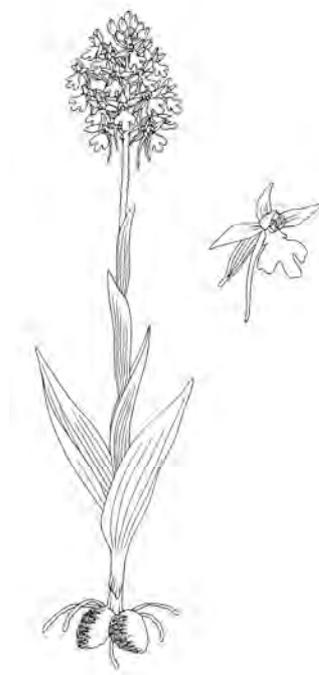




**Dall'alto in basso e da sinistra a destra**

- Soldanella di mare (*Calystegia soldanella*)
- Zigolo delle spiagge (*Cyperus kally*)
- Camedrio polio (*Teucrium polium*)
- Barba di becco a tromba (*Tragopogon dubius*)
- Lino delle fate veneto (*Stipa veneta*)
- Vedovella delle spiagge (*Scabiosa argentea*)





**Dall'alto in basso e da sinistra a destra**

- Lino montano (*Linum tenuifolium*)
- Fiordaliso di Tommasini (*Centaurea tommasinii*)
- Piantaggine ramosa (*Plantago indica*)
- Falasco (*Cladium mariscus*)
- Orchide (*Anacamptis pyramidalis*)
- Elleborine palustre (*Epipactis palustris*)
- Salicornia veneta (*Salicornia veneta*)

## I RONDONI BIOMACCHINE DA VOLO

di Michele Zanetti

Forse non tutti, anche se ci si augura sia una piccola minoranza maggioranza di cittadini, conoscono i Rondoni.

Nel senso che, come spesso accade, forse non tutti sanno che essi appartengono alla famiglia *Apodidae* e riescono a distinguerli dalle specie appartenenti alla famiglia *Hirundinidae* e dunque dalle rondini comuni, dai balestrucci, dai topini e dalle rondini montane, cui somigliano vagamente. Forse, anzi, dovremmo fare, in questo senso, un breve esame ai residui, eroici soci dell'Associazione Naturalistica Sandonatese, senza per questo radiare impietosamente chi confessa, onestamente, la propria ignoranza.

Comunque sia, la presente è una piccola opportunità per conoscerli e per sapere qualcosa di più della loro biologia ed ecologia. Perché vedete, se è vero che molti li conoscono nel senso di riuscire ad identificarli, pochissimi ne conoscono invece il comportamento alimentare e riproduttivo e meno ancora sono coloro che ne hanno mai visto e fotografato un nido.

Li abbiamo chiamati "Biomacchine da volo", nel titolo e non a caso; si tratta infatti di formidabili volatori. Specie che, come poche altre, sembrano essere state adattate dal Sistema Naturale, per una vita quasi esclusivamente aerea. Sta di fatto che, una volta lasciato il nido, al termine di una fase di allevamento che si protrae per circa 45 giorni, i giovani di Rondone comune (*Apus apus*), possono rimanere in volo per ben cinque mesi, compiendo nel frattempo una lunga migrazione.

Un dato sbalorditivo, quest'ultimo, che conferma appunto ciò che si diceva, ma a cui vanno aggiunti altri dati, altrettanto sorprendenti, quali: il sonno in volo - in cui pare che essi impieghino una modalità tale per cui, a riposare sia soltanto metà del cervello, alternativamente - e l'accoppiamento in volo.

Dati etologici consentiti loro dalle notevoli altezze che la specie può raggiungere per nutrirsi di aeroplancton e dunque di minuscoli insetti volanti.

La nidificazione, di tipo sociale, ma con nidi opportunamente distanziati, avviene in nicchie di vecchi edifici, sotto le tegole, in buchi dei muri, mentre in natura sfrutta le piccole cavità rocciose.

Le uova, da due a quattro, sono di colore bianco e vengono covate da ambedue i sessi per circa 19-

21 giorni. La coppia, inoltre, è fedele per l'intera vita dei due partner e quest'ultima, dal dato desunto da un individuo inanellato e ricatturato, può raggiungere i 17 anni.

Come a dire che, per diciassette anni, un rondone dovrà compiere ad ogni fine estate ben trecinquemila chilometri di migrazione verso l'Africa e altrettanti per il ritorno ai territori riproduttivi.

Il loro aspetto è affascinante e la loro forma, in particolare quella delle ali, esprime il massimo dell'aerodinamicità. Il colore del piumaggio è nero, il becco è di piccole dimensioni e le dita, che si diramano da zampe cortissime (da cui il nome della Famiglia *Apodidae*, cioè privi di zampe) sono dotate di robuste unghie ricurve che consentono loro di rimanere appesi a qualsiasi parete verticale che presenti un minimo di asperità.

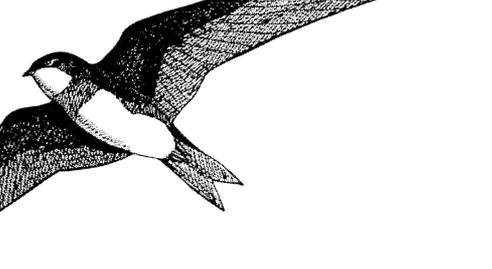
Volano lanciandosi nel vuoto dalle cavità che ospitano i nidi e se cadono al suolo non sono più in grado di riprendere il volo.

L'ultimo dato interessante è quello per cui, nel Veneto Orientale sono presenti ben tre specie di rondoni. La prima, il Rondone comune (*Apus apus*), in forte diminuzione ma ancora presente nei centri storici; la seconda, il Rondone pallido (*Apus pallidus*), di colore bruno, insediatosi soltanto di recente nella città di Venezia, con spostamento dell'areale verso nord come probabile conseguenza del riscaldamento globale; infine l'ultima, il Rondone maggiore (*Tachymarptis melba*), un gigante con il ventre bianco e con apertura alare pari a ben 51-58 cm. Quest'ultima nidifica in montagna e transita nei cieli del nostro territorio durante le migrazioni.

Tre gioielli naturali, dunque, con il Rondone comune che con le strida delle sue bande, sul far della sera, quando vola rasente i cornicioni degli edifici, ha accompagnato l'infanzia di chi scrive. E a Portomaggiore (FE), da cui provengo, il Rondone era chiamato "ghet", che nel dialetto ferrarese significa "alce". Un nome appropriato, che si rifà alla forma delle ali in volo e che dimostra come la specie appartenesse ai paesaggi urbani e rurali popolari, fin da epoche storiche antiche.

### Bibliografia e sitografia

- Meschini Enrico, Frugis Sergio (a cura di), 1993, *Atlante degli Uccelli nidificanti in Italia*, Suppl. Ric. Biol Selvaggina, XX: 1-344
- Zanetti Michele (a cura di), 1998-2020, *Flora e Fauna della Pianura Veneta Orientale. Osservazioni di campagna*, Associazione Naturalistica Sandonatese, Noventa di Piave VE



**Dall'alto in basso e da sinistra a destra.**

Banda di rondoni (*Apus apus*) in volo di alimentazione. Giovane rondone comune. Giovane rondone comune. Rondone comune in volo, Rondone maggiore (*Tachymarptis melba*) in volo. Rondone maggiore. Rondone pallido (*Apus pallidus*).



## LA MIGRAZIONE DELLE CICOGNE

Foto di *Gino Prosdocimi*

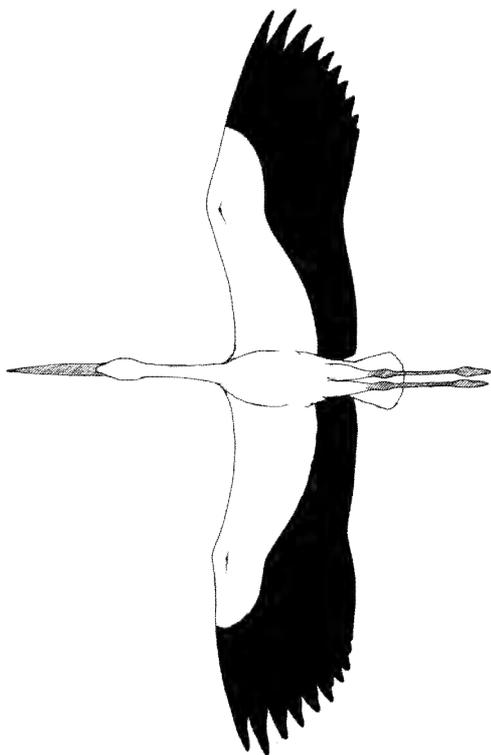
La Ciconia bianca (*Ciconia ciconia*) si è reinsediata come specie nidificante nella Pianura Padana, da alcuni decenni. Relativamente numerosi sono ormai i siti in cui nidifica regolarmente, a seguito di riusciti progetti di reintroduzione. Basti citare Racconigi (CN, Piemonte) o Fagagna (UD, Friuli Venezia-Giulia), dove un cospicuo numero di coppie alleva la prole e torna regolarmente dopo le migrazione africana.

I voluminosi nidi spiccano sui camini più alti, sui tralicci dell'Enel o sulle piattaforme aeree opportunamente predisposte allo scopo.

La lunga migrazione verso l'Africa comincia nella seconda metà del mese di agosto, quando i gruppi familiari si aggregano e partono formando grandi stormi, oppure muovendosi singolarmente.

Sarà, il loro, un viaggio avventuroso e non privo di incognite e rischi. Un viaggio con tante tappe. E proprio una di queste tappe, effettuata su un posatoio tecnologico, è stata documentata da Gino Prosdocimi a San Giorgio delle Pertiche, nei primissimi giorni di settembre.

Il volo delle cicogne evoca paesaggi e atmosfere centro e nord europee e balcaniche. Senza contare che portano i bambini.



## SE IL PARCO NON FUNZIONA

di Michele Zanetti

L'istituzione del Parchi Naturali Regionali, nel Veneto, ha rappresentato una vicenda decisamente sofferta. Non intendiamo in questa sede ripercorrerne le tappe, ma basti sapere che l'Ente Regione ha resistito per oltre quasi due decenni all'istituzione formale di cinque aree protette a livello regionale; come a dire il minimo del minimo, in un territorio dotato di giacimenti di biodiversità e di naturalità di notevole interesse.

Poi è cominciata la sofferta fase della gestione, con nomine di tipo politico ai vertici, organi di gestione di cui spesso facevano e fanno parte quanti il parco avevano sempre osteggiato e comitati scientifici lasciati a riposo permanente.

Risultato, a quasi tre decenni dall'istituzione: una perdita di biodiversità spesso drammatica e una sostanziale inerzia totale degli istituti di tutela.

Se fosse il caso di dimostrarlo, bastano le due foto che pubblichiamo nel seguito, inviateci da un socio che denuncia il grave stato di degrado in cui versa la torbiera collocata nell'area delle sorgenti del Sile.

Un luogo sacro, quest'ultimo; ma non per i fanatici cultori della Natura, che tanto non contano nulla, bensì per la Scienza, essendo che vi si conservava una speciale fitodiversità postglaciale.

Ora tutto sembra perduto, ma i cittadini sembrano apprezzare. Semplicemente perché i Parchi Naturali - definizione che somiglia vagamente ad una presa in giro - nella migliore delle ipotesi sono stati trasformati in parchi urbano-ricreativi, come è accaduto al Parco del Sile. Qui i cittadini che amano il verde e la natura possono infatti trascorrere il XXV aprile facendo il pic-nic sul sacro suolo di una delle ultime torbiere di pianura.



### **In alto**

A suo tempo nessuno comprese l'utilità di un capanno d'osservazione faunistica collocato a ridosso della torbiera delle sorgenti. Qualcuno avanzò l'ipotesi che fosse destinato all'osservazione delle piante spontanee, senza arrecare loro disturbo. Qualcun altro, più malizioso, si spinse ad ipotizzare che servisse a spiare le gesta erotiche di squaw Pelle di Luna+, che amava fare il pic-nic sulla torbiera. Oggi giace in degrado e, ovviamente, del tutto inutilizzato.

### **Sotto**

La torbiera è un microecosistema di particolare delicatezza e fragilità bio-ecologica. Come tale, la stessa, dovrebbe essere sottoposta a regolari interventi manutentivi, finalizzati a conservarne l'equilibrio e la stabilità floristica. Pratiche rappresentate dagli sfalci regolari, con rimozione della biomassa vegetale falciata. Ma che dovrebbero comprendere la rimozione degli arbusti invasivi, vietandone inoltre l'accesso ai visitatori. Il suolo umido o imbevuto d'acqua, infatti, potrebbe subire compattamenti, con relativa perdita di permeabilità e conseguente semplificazione della dotazione floristica.

Tutto questo, evidentemente, non rientrava nelle finalità del Parco; anche perché, probabilmente, i responsabili amministrativi e scientifici (?) non ne hanno letto le finalità, indicate nella legge istitutiva.

## UNA NUOVA POLITICA PER LE ACQUE INTERNE DELLA PIANURA VENETA

di Michele Zanetti

A partire dagli anni Sessanta e successivamente, negli ultimi decenni del secolo scorso e fino ad oggi, lo stato di conservazione delle acque interne della Pianura Veneta ha subito un autentico tracollo. Ciò che nella prima metà del Novecento ancora appariva inimmaginabile, si è puntualmente verificato, con la letterale dissipazione di un patrimonio di notevolissimo valore ambientale, igienico, naturalistico e culturale.

Tra i numerosi e spesso invidiabili record vantati attualmente dal Veneto, ne esiste pertanto uno del tutto negativo; dove l'aggettivo "negativo" appare un semplice eufemismo, come tale del tutto inadeguato, se rapportato all'effettivo valore delle risorse perdute e allo stato attuale della qualità delle acque.

Le responsabilità di quanto accaduto ricadono sull'intera comunità, da sempre disattenta al bene ambiente e assai sensibile, invece, al dato puramente economico. L'assoluta inadeguatezza culturale dei cittadini di questa parte del Veneto è dimostrata dal fatto che, anziché ricercare le necessarie compatibilità tra conservazione e sviluppo economico, si è del tutto trascurato il primo aspetto. Non solo, ma contestualmente si è dimostrato di ignorare le ricadute della situazione di degrado determinatasi, sulla salute della collettività e sui relativi costi di gestione.

La responsabilità dei cittadini, ovviamente, è stata perfettamente interpretata dalla classe politica: anch'essa culturalmente inadeguata al compito affidatole e tale da assecondare e incoraggiare l'atteggiamento degli stessi cittadini, con gli esiti attualmente verificabili.

Esaminando lo stato di conservazione dell'ecosistema delle cosiddette "acque lentiche" e dunque dei canali di bonifica, la cui presenza caratterizza la geografia ecosistemica della stessa Pianura Veneta, la gravità del livello di degrado appare palese anche a chi non pratica abitualmente gli indici biochimici relativi alla valutazione della qualità delle acque.

I canali di bonifica hanno perduto quasi del tutto il loro patrimonio faunistico tipico, trasformandosi in alvei ad acque stagnanti ed eutrofiche. Queste stesse appaiono desertificate delle specie ittiche au-

toctone più pregiate e sensibili. Scomparsa l'anguilla, estinta su vasti territori l'Alborella, rarefatti all'estremo il Luccio e la Tinca, si assiste invece al dilagare del carassio dorato, per la sola ragione che la specie resiste in acque il cui contenuto di ossigeno disciolto raggiunga il limite minimo di 5 parti per milione.

Tutto questo prendendo in considerazione soltanto i macro elementi della stessa comunità faunistica.

Le ragioni del grave stato di degrado cui si è accennato sono dovute a cause molteplici e concomitanti. Tra queste il dilavamento dei suoli agrari dalle sostanze chimiche impiegate in agricoltura. È noto che soltanto il 5% dei concimi chimici impiegati viene metabolizzato dalle piante coltivate, mentre il rimanente 95% termina generalmente il proprio ciclo accumulandosi nel suolo o eutrofizzando le acque di fossi e canali di bonifica. Se a questo si aggiungono poi gli scarichi delle periferie nastriformi protese, dai centri urbani, verso le circostanti campagne, quello dell'insediamento residenziale sparso nelle aree agrarie e delle centinaia di zone industriali, artigianali e commerciali inserite nei territori a vocazione agraria, il quadro appare completo.

Affrontare tale stato di degrado, attualmente, appare assai impegnativo e le soluzioni possono essere immaginate soltanto in tempi medio-lunghi. Il collasso relativo ai corsi d'acqua della Pianura Veneta, infatti, è assimilabile per certi versi al riscaldamento globale. Nel senso che serve innanzitutto una verifica della volontà politica; quindi la ricerca di adeguate risorse economiche; infine l'adozione di misure adeguate e progressive, da programmare almeno per i prossimi tre decenni (2020-2050).

Queste stesse dovranno partire dagli aspetti educativi e formativi coinvolgendo scuole e associazioni per corsi di formazione, laboratori educativi, ecc. Proseguendo poi con le misure propriamente tecniche, quali ad esempio la razionalizzazione delle sostanze chimiche impiegate in agricoltura, la realizzazione di fasce tampone, il censimento degli scarichi urbani e il relativo adeguamento coatto, il miglioramento funzionale o la costruzione di depuratori urbani e industriali, ecc. A tutto questo, ovviamente, dovrà essere garantito un monitoraggio e un controllo costanti nel tempo, a garanzia della salute dell'ambiente e degli stessi

cittadini. Perché di questo sostanzialmente si tratta: della salute e dei relativi costi, assai prima che del dato per cui una regione ricca e con aspirazione al primato della buona amministrazione, non può nascondere o ignorare il diffuso stato di degrado delle proprie acque interne.

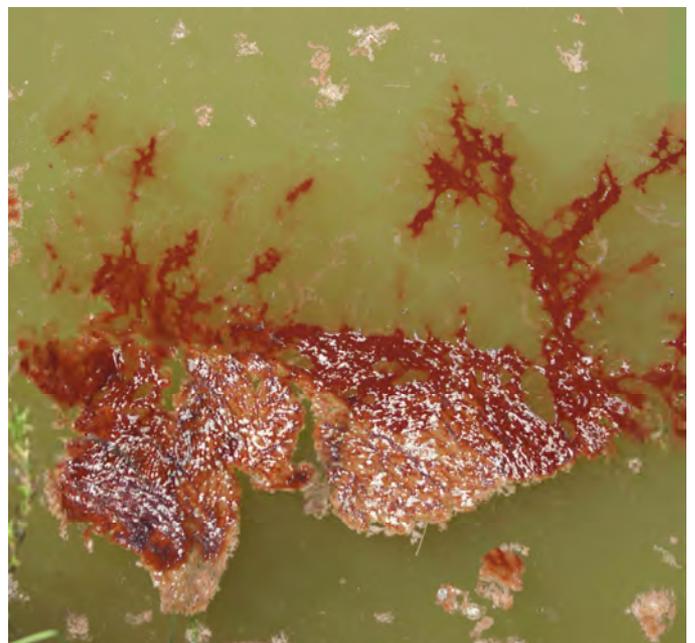
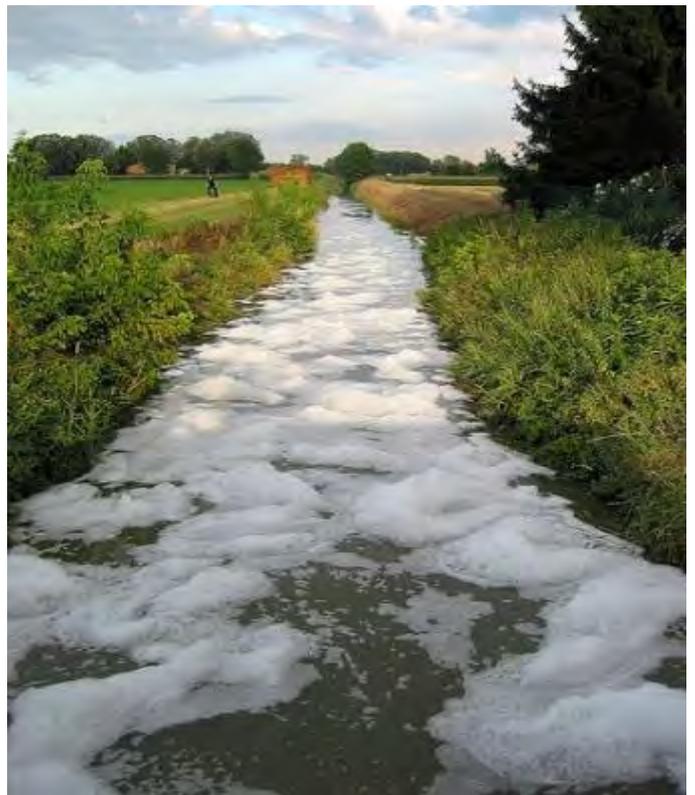
L'opportunità per la costituzione di un corpo di vigilanza sulle acque interne si prospetta, attualmente, con l'avvenuta e pasticciata soppressione delle Province e con la disponibilità degli agenti di Polizia Provinciale e della relativa professionalità, a livello regionale. Impiegati nei decenni scorsi - e forse anche attualmente - per inseguire i venditori abusivi sulle spiagge o per servizi di ordine pubblico che esulano dalle loro competenze professionali, gli stessi agenti potrebbero infatti essere proficuamente impegnati per questo qualificante compito e in analoghi servizi a tutela della salute del martoriato ambiente veneto delle acque interne. Un ambiente per il cui risanamento ci si preoccupa e ci si muove soltanto quando accade che decine di migliaia di cittadini si ritrovino con sostanze aliene come i PFAS nel sangue. Salvo poi scoprire che gli inquinanti chimici in falda sono pressoché impossibili da rimuovere, se non in tempi lunghissimi.

#### **Bibliografia**

- Zanetti Michele, 1990, *Emergenza ambiente. Gli anni Ottanta nel Veneto Orientale*. Nuova Dimensione, Portogruaro, VE
- 

#### **A lato, dall'alto in basso.**

Le mura di Treviso sono lambite da scarichi fognari. Gli scarichi di una lavanderia industriale a Ponte Crepaldo (Eraclea, VE), negli anni '90. Scarichi di lavaggio botti in un canale di Motta di Livenza (TV), nella stagione della vendemmia. **Sotto.** Rifiuti fluitanti con le acque del Sile a Trepalade (Quarto d'Altino (VE)).





Alcuni organismi acquatici, come ad esempio la Carpa (*Cyprinus carpio*), ciprinide originario dell'area danubiana, sono resistentissimi all'inquinamento organico, potendo resistere in acque con sole cinque parti per milione di ossigeno disciolto.

Tra gli uccelli acquatici la Gallinella d'acqua (*Gallinula chloropus*), è del tutto indifferente alla qualità delle acque. Nella foto un nido costruito su un carrello finito nel canale Piveran, uno scolo fognario alla periferia orientale di San Donà di Piave VE.



## L'ALBERO DELLE NESPOLE

di Enos Costantini\*

Sarà una questione di gusti, di cultura, di costume, o di interesse dei vivaisti, però continuo a non capire tutte quelle piante sempreverdi, alberi, arbusti e cespugli asessuati senza fiori né frutti che infestano i giardini delle villette monofamiliari come i microgardens delle case a schiera. Il risultato è un funereo effetto cimiteriale, per non dire ambientazione horror, dove invece dovrebbero esserci gioiosi fiori e frutti in technicolor. Eppure la nostra storia, anche recente, è ricca di alberi alberelli arbusti e cespugli con fiori e frutti. Fra i tanti citiamo il nespolo, non quello del Giappone, bensì quello che Linneo ha chiamato *Mespilus germanica*. Non è affatto originario della Germania, ma del Caucaso e delle rive meridionali del mar Nero e del mar Caspio. In Europa si è diffuso al tempo dei Romani e poi ha avuto un discreto successo di critica e di pubblico sia come pianta da frutto che da ornamento fino al secolo scorso quando è stato dimenticato. Il fiore è bianco ed è bello, il frutto è particolare perché è commestibile in seguito ad ammezzimento, *par furlan al à di morestâsi*, e il proverbio italiano dice che con la paglia e il tempo maturano anche le nespole. La pazienza e la paglia non sono di quest'epoca, ma le nespole ammezziscono pure sull'albero durante l'inverno e può essere una soddisfazione degustarle dopo portate a temperatura ambiente. Non è un gusto da supermercato, è un sapore di una volta.

Il documento più probante della coltivazione del nespolo in Friuli è Nespoledo, nome di un paese in comune di Lestizza, dove spero che, dopo questo articolo, ogni famiglia ne voglia piantare uno in giardino. Lo spetto è gradevole, si può allevare ad alberello impalcato basso dandogli la forma a calice, oppure lasciarlo libero, tutto il più con qualche accorgimento per indirizzare i rami principali. Vi sono varietà a

frutto grosso e, mi dicono, anche varietà senza semi che però non ho mai incontrato. Ora che gli uccelli non sono più nostra fonte proteica un pensiero andrà anche alla avifauna frugivora che d'inverno manca di cibarie. I merli del circondario ricambieranno con romantiche serenate primaverili.

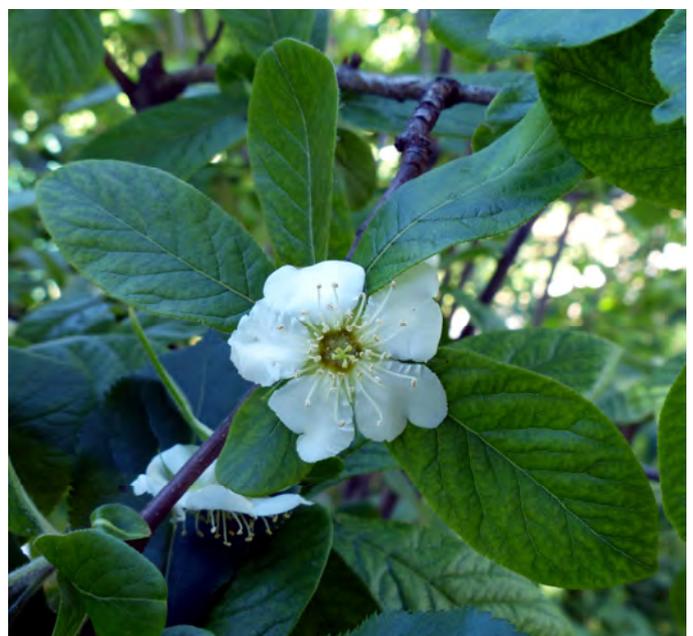
\* Agronomo



**Sopra.** Alberello delle nespole (*Mespilus germanica*).

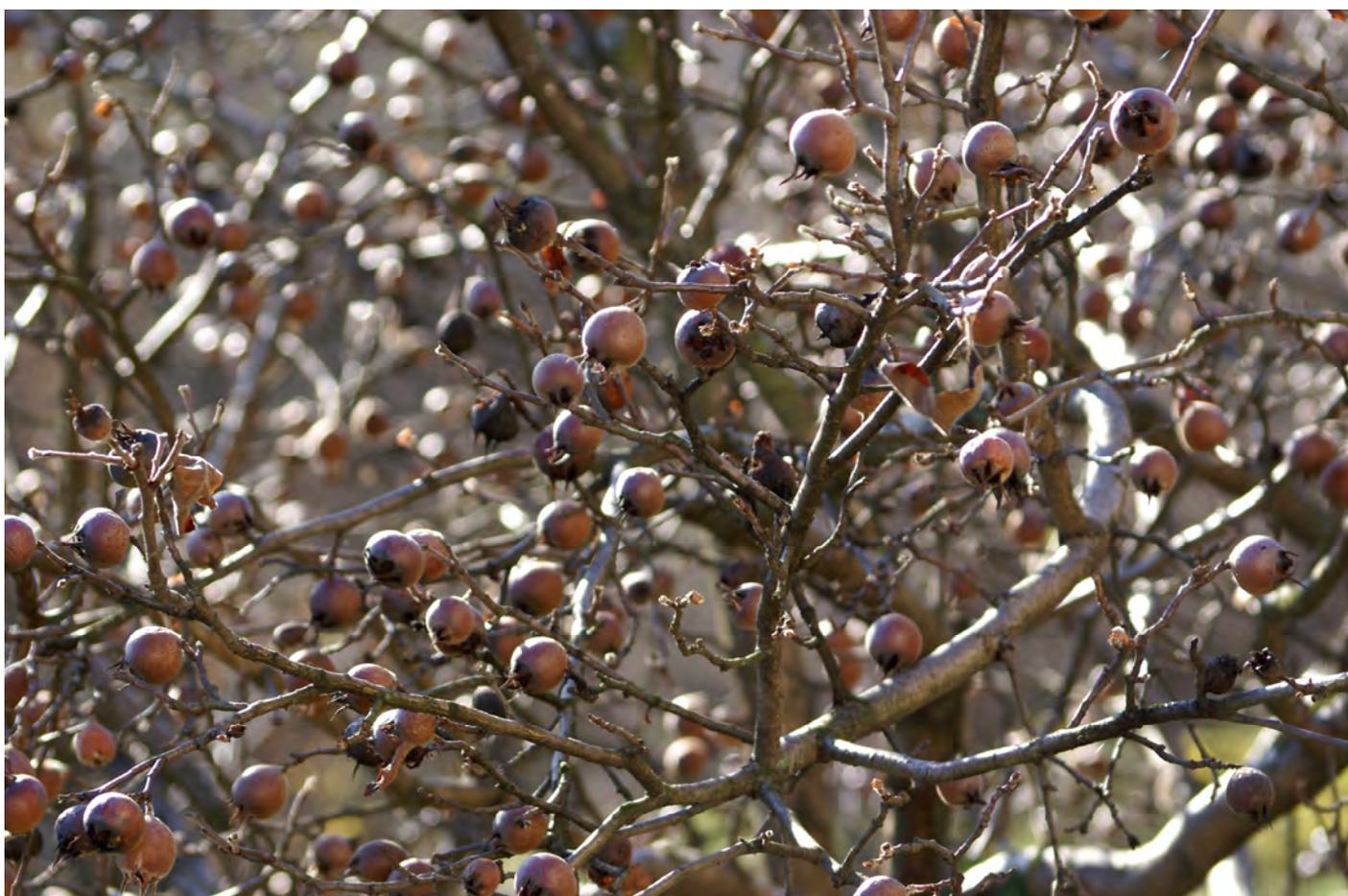
**A lato.** Foglie, fiore e frutto del Nespolo.

**Sotto.** Foglie e fiori del Nespolo





I frutti del Nespolo possono essere lasciati sulla pianta anche dopo la caduta delle foglie. Sui rami, infatti, matureranno e potranno essere consumati alla raccolta. Le due immagini si riferiscono ad un Nespolo trovato presso un casolare in abbandono sulla colline di Follina (TV), in data 02.12.2009. I frutti erano abbondantissimi, avevano resistito ai primi geli ed erano pronti per il consumo, potendo riservare ai fortunati escursionisti emozioni d'altri tempi.



## I COSTI DELLE SPECIE INVASIVE

di Anna Romano\*

Quanto costano le specie invasive? Parecchio, e i costi continuano ad aumentare. È questa la conclusione di uno studio recentemente pubblicato su *Nature* e guidato dai ricercatori dell'unità di Écologie, Systématique et Évolution del CNRS. Il lavoro si è basato sul database InvaCost, che ha permesso di stimare quanto le specie invasive costino a livello globale, sia in termini di danni (per esempio alle coltivazioni) sia in termini di spese di gestione, un dato difficile da calcolare e che finora sembra essere stato ampiamente sottostimato.

In generale, le specie aliene invasive comprendono piante e animali che sono stati introdotti (volontariamente o accidentalmente) in un ambiente diverso da quello nativo e sono riuscite a stabilirsi con successo. La globalizzazione ne ha facilitato la diffusione e la crisi climatica ne favorisce in alcuni casi il successo: come documenta un *report* redatto alcuni anni fa dagli esperti del Centre for Agriculture and Bioscience International (CABI), infatti, può facilitare l'ingresso di alcune specie in nuove regioni, portando piante e animali a latitudini e altitudini più elevate, modificare gli ecosistemi portando al successo di specie con tendenze invasive, e stressarli diminuendone la resilienza e offrendo alle specie invasive nuove opportunità di prosperare.

I danni causati dalle specie aliene invasive toccano diversi ambiti, dalla conservazione della biodiversità alla sanità umana, dai servizi ecosistemici all'economia. In alcuni casi, gli effetti negativi sono diretti: il caso più noto è quello della Zanzara tigre (*Aedes albopictus*), che rappresenta il vettore per virus quali dengue, chikungunya e febbre gialla. Un altro esempio è quello della Nutria (*Myocastor coypus*), che può causare danni diretti alle coltivazioni e rischi idraulici, perché scava lunghe tane che danneggiano le arginature; secondo una stima del 2007, i danni causati dalla nutria all'agricoltura in Italia tra il 1995 e il 2000 sono contati poco meno di un milione di euro, e quelli per il ripristino dei sistemi idraulici quasi 11 milioni.

In altri casi, i danni causati dalle specie invasive sono indiretti. Per esempio, il giacinto d'acqua, arrivato dal bacino dell'Amazzonia come pianta ornamentale, forma fitti tappeti galleggianti che impedi-

scono a luce e ossigeno di raggiungere gli strati sottostanti: in questo modo non solo altera il ciclo dei nutrienti e influenza la composizione di specie, ma impedisce anche il flusso d'acqua, causando problemi alla navigazione e favorendo il ristagno, che a sua volta favorisce la proliferazione di invertebrati come zanzare e molluschi vettori di patogeni.

Tutto ciò ha ricadute economiche più o meno semplici da quantificare, cui vanno a sommarsi gli sforzi economici richiesti per la gestione delle specie invasive e i programmi di eradicazione e contenimento.

I risultati del lavoro di InvaCost stimano che tra il 1970 e il 2017 i costi per le specie invasive siano ammontati almeno a 1288 trilioni di dollari. Questa cifra però non è distribuita uniformemente nel corso del tempo. Il costo medio annuale, infatti, è più che triplicato ogni decade. Le stime indicano che tra il 1990 e il 2000 si è passati da un costo annuale medio compreso tra 1 e 3 miliardi di dollari a uno compreso tra 5,6 e 32,6 miliardi nel 2000. Nel 2010 la media è salita ulteriormente, raggiungendo un valore compreso tra i 18,3 e 38,1 miliardi, toccando infine nel 2017 una quota tra i 46,8 e i 162,7 miliardi di dollari. Insomma, un trend in crescita che non accenna a diminuire.

La maggior parte delle spese va messa in conto ai danni causati dalle specie invasive, 13 volte più alte rispetto a quelle di gestione, e ciò nonostante le stime dei danni siano complessivamente inferiori. Non solo: gli oneri derivanti dai danni aumentano molto più rapidamente rispetto agli investimenti nella gestione delle specie invasive (per i primi si stima un aumento di sei volte ogni dieci anni, per le seconde un aumento di meno di due volte ogni decade). Per quanto riguarda invece i gruppi tassonomici, i più costosi risultano gli invertebrati (in particolare le zanzare), seguiti dai vertebrati e quindi dalle piante. Sebbene, scrivono gli autori, questo risultato dipenda probabilmente dalla carenza di dati per quest'ultimo gruppo, e non rappresenta quindi realmente il modello di distribuzione dei costi.

Se queste stime presentano costi decisamente notevoli per le specie invasive, però, è da notare che si tratta probabilmente ancora di cifre sottostimate.

In che direzione muoversi, allora? L'aumento di costi dovuti ai danni causati dalle specie invasive quasi doppio rispetto ai costi di gestione evidenzia

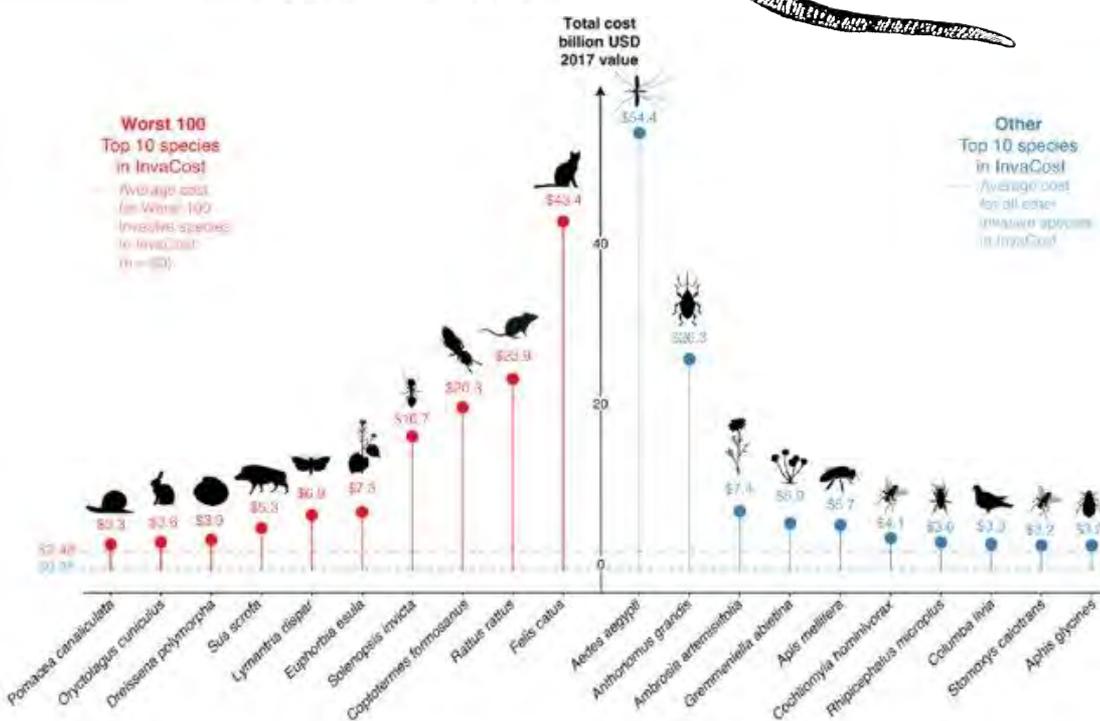
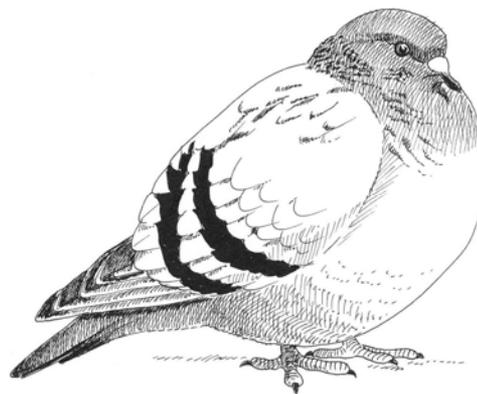
innanzitutto un'implementazione ancora scarsa degli accordi internazionali a livello locale, osservano i ricercatori. I costi potrebbero essere sensibilmente ridotti investendo in azioni preventive, come una sorveglianza proattiva, rilevamenti precoci e campagne di controllo. E, più in generale, gli autori richiamano alla necessità di considerare le invasioni biologiche come un importante fattore decisionale dei progetti transnazionali. Come esempio riportano la Belt and Road Initiative (o Nuova Via della Seta), il progetto che mira ad aprire due corridoi (uno terrestre e uno marittimo) fra il continente europeo e l'Oriente, e che però, insieme a essi, rischia di aprire la strada anche all'introduzione di nuove specie.

### Sitografia

<https://www.scienzainrete.it/articolo/costo-delle-specie-invasive-cos%C3%AC-alto-eppure-ancora-sottostimato/anna-romano/2021-04-04>

\* Genovese, si è laureata in biologia molecolare a Pavia. Oggi scrive di scienza e ricerca, soprattutto nell'ambito biomedico ed etologico.

Su Twitter è @anna\_romano90



**Dall'alto in basso e da destra a sinistra**  
Colombo torraio (Columba livia)

Ratto delle chiaviche (Rattus norvegicus)

Nutria (Myocastor coypus)

Cinghiale (Sus scropha)

Le specie invasive sono solitamente generaliste, adattabili e intelligenti.

**A lato.** Prospetto dei costi riguardanti le specie invasive, secondo un calcolo effettuato nel 2017.

**MT52\***

**Ciglio di strada**

Tremula danza  
 L'èleganza superba  
 Del macaone leggero  
 Sul groviglio d'aromi  
 Splendente  
 Di giallo e d'azzurro  
 Sull'umile giardino  
 Di malve e di cicorie  
 Che il mefitico vomito  
 Di motori rombanti  
 Tenta invano  
 Di rubare alla vita  
 Con un velo impalpabile  
 Di polvere nera.

*Agosto 1990*

\* Poeta  
 \*\* Poetessa

**Francesca Sandre\*\***

**Oseàti**

Da un fià,  
 davanti al me cancel  
 gira doqoseati.  
 Sfaciati, i te varda sui oci  
 e noqi se sposta de un pel,  
 noqi à paura de gnent.  
 Par che i te dise:  
 %Spostate ti che qua l'è mio!+  
 Me vien da dir  
 che i é al passo coi tempi,  
 fracassoni, invadenti,  
 maeadi de grandeza.  
 Dovei finii el passero,  
 a rondine, a ziigheta,  
 i canti legeri dei osei  
 che te sveiea aea matina,  
 a cincia, a coeombina?  
 Sparii daea circoeazion,  
 da sto mondo che par eori,  
 forse,  
 noql'è pì bon!

Il Macaone (*Papilio machaon*)



Cornacchie grigie (*Corvus corone cornix*)





## RITRATTO DEL TARDIGLACIALE WURMIANO

*Renzo Zanetti, Acrilico su tavola; cm 100 x 160*

Il quadro, realizzato da Renzo Zanetti in occasione della mostra Mammuth, che si tenne una ventina di anni fa presso il Museo di Storia Naturale di Pordenone, è di grande suggestione scenica e naturalistica. Esso rappresenta, con dovizia e precisione di particolari, uno scenario faunistico del Tardiglaciale wurmiano (circa 20.000-25.000 anni bp). Vi si riconoscono alcune specie di grandi mammiferi estinti con il termine della glaciazione, a seguito della concorrenza alimentare e della predazione di specie affermatesi successivamente. Tra questi, oltre al mitico Mammuth, il Rinoceronte lanoso, l'Orso delle caverne, il Bisonte dalle lunghe corna, l'Alce e il Megacero. Altre specie presenti, come il Cervo e lo Stambecco, sarebbero invece sopravvissute al grande sconvolgimento climatico che si sarebbe verificato nel volgere di qualche millennio appena. All'orizzonte si scorgono lingue e seraccate glaciali, lagune glaciali e le prime formazioni forestali.

La scena ha il sapore di un Paradiso terrestre perduto; dato tanto più vero in quanto il Primate umano doveva ancora assumere il ruolo egemone, in termini ecologici, relativo all'affermazione della specie africana *Homo sapiens*, che stava per compiersi.

Su un quadro come questo potrebbe essere impostata una lezione di climatologia, con aspetti relativi alla paleo fauna, alle trasformazioni ambientali e agli equilibri naturali, che tali non sarebbero più stati dopo l'estinzione di *Homo neanderthalensis*.

Al tempo stesso, l'opera, di grandi dimensioni presenta un innegabile pregio estetico e si presta ad un'osservazione minuziosa e prolungata, alla ricerca dei particolari racchiusi nella scena pittorica.

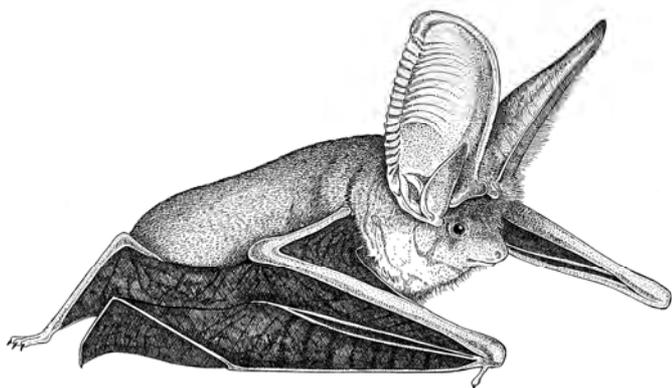
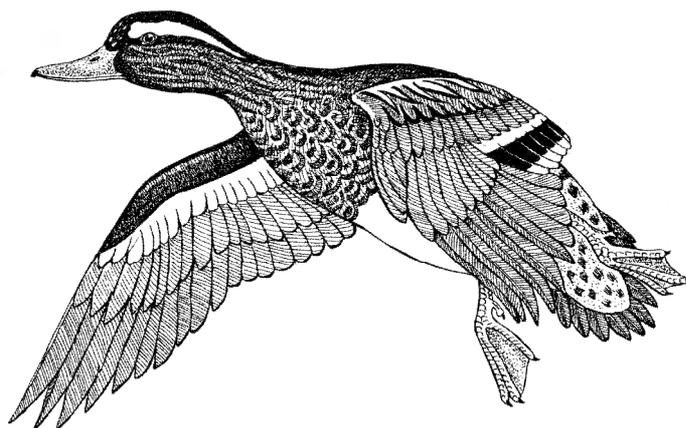
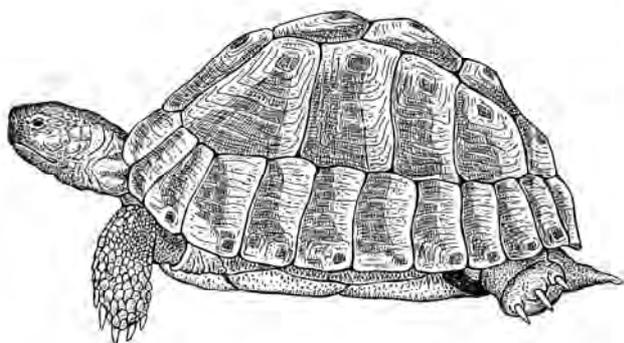
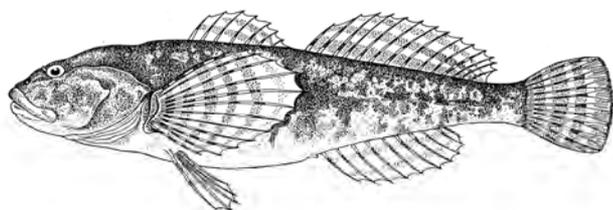
Ancora una volta stupisce la capacità della nostra specie di rappresentare situazioni pregresse lontane nel tempo e ricostruite soltanto grazie a lunghe indagini e ricerche scientifiche, con raccolta di reperti spesso frammentari. Elementi che, nel loro insieme, consentono infine la sintesi che l'autore ha saputo esprimere nella propria mirabile opera.

*Michele Zanetti*



## LA RAFFINATA ARTE GRAFICO-NATURALISTICA DI MAURO NANTE

**Mauro Nante** ha ricoperto lungamente la carica di vice presidente dell'Associazione Naturalistica Saronnese. Raffinato disegnatore naturalista ha illustrato importanti volumi scientifici e numerosi numeri della nostra pubblicazione annuale «Flora e Fauna della Pianura Veneta Orientale». Attualmente lavora come docente presso un istituto di Motta di Livenza (TV).



1. Scazzone  
(*Cottus gobio*)
2. Ululone dal ventre giallo  
(*Bombina variegata*)
3. Scolia (*Scolia flavifrons*)
4. Testuggine di Hermann  
(*Testudo hermanni*)
5. Frosone  
(*Coccythraustes coccythraustes*)
6. Marzaiola (*Anas querquedula*)
7. Orecchione  
(*Plecotus auritus*)
8. Volpe (*Vulpes vulpes*)





**IMMAGINI RACCONTATE**

Disse un giorno un padre al proprio figlio: "Figlio, tutto ciò che vedi un giorno sarà tuo". Il ragazzino rimase in silenzio, poiché gli sembrava di scorgere soltanto orizzonti selvaggi. Soltanto molti anni dopo egli si rese conto che quegli orizzonti azzurri racchiudevano un tesoro di inestimabile valore .....

Il temporale s'è fermato sul far della sera. L'atmosfera è sospesa e lucente per la pioggia recente e il cielo è ancora decorato da minacciose nuvole scure che il tramonto sta colorando. Quattro gabbiani tornano dall'entroterra e si dirigono verso la vicina laguna. Il loro volo è sincrono e i loro aerei profili donano una speciale dimensione allo spettacolo grandioso della sera .....





## NEL NOME DI WULFENIA

di Michele Zanetti

**1973.** La Botanica era diventata una delle mie passioni. La stavo scoprendo passo passo e finalmente avevo potuto acquistare un testo fondamentale, nella cui lettura mi ero immerso e in cui mi perdevo, viaggiando con l'immaginario, alla ricerca dei gioielli e dei tesori floristici che ogni angolo della Penisola offriva, allora come ora, all'esploratore appassionato e curioso.

Eqvero, il mio tempo libero lo dedicavo a questa passione e alla fotografia, ma anche al disegno, in quanto attività strettamente coniugate. La fabbrica e la famiglia nuova di zecca, che accompagnavano quel tratto felice della mia vita, mi concedevano il tempo appena sufficiente a coltivare una passione che, probabilmente aveva origini genetiche. Tanto è vero che fin dalla nascita, in una famiglia di braccianti ferraresi poverissimi, la nostra casa era stata semisommersa di contenitori di fiori di tutte le fogge e dimensioni, curati amorevolmente da mia madre.

Trascorrevo così i sabati mattina al Bosco di Cessalto e i pomeriggi a studiare e a disegnare la flora alpina: passione nella passione, quest'ultima, che la frequentazione della montagna, aveva incoraggiato e motivato.

Ma ecco che, leggendo la mitica Flora del Touring+, il volume in cui la Flora d'Italia viene descritta in forma magistrale, mi accadde di inciampare nella Wulfenia.

La Wulfenia della Carinzia, la specie erbacea più rara d'Italia; non solo, ma una pianta che vantava una singolare corografia, essendo presente, si diceva, al Passo di Pramollo, sul confine austriaco-friulano e poi tra i rilievi dell'Himalaya. Forse proprio per questo mi ci ero innamorato: perché la Wulfenia era un miraggio che mi seduceva e mi turbava il sonno. Così, come accade di solito in questi casi, ad un certo punto, decisi che era tempo di andarla a conoscere; o meglio, di andarmi a presentare a lei; di andarmi ad accreditare come giovane ed entusiasta botanico dilettante.

La cosa può sembrare persino facile, oggi, ma in quei tempi, soltanto per localizzare il Passo di Pramollo dovetti consultare alcuni atlanti stradali. Il luogo era effettivamente in capo al mondo, considerate la condizione delle strade, ma questo non mi scoraggiava. Ragion per cui, una domenica mattina, fatto il pieno alla Cinquecento, partii alla volta della una meta lontana e misteriosa, presso cui ero

certo che avrei trovato il gioiello botanico che mi aveva sedotto.

Entrai in terra friulana, come si entra in una terra straniera e risalii lungamente il corso del Tagliamento, attraversando decine di paesi sconosciuti. Superai quindi Gemona e Venzona e già mi sembrava di essere giunto ai confini della realtà. Poi piegai verso est ed entrai nel Canal del Ferro.

La meta, poco a poco si avvicinava e il tempo era persino buono, per cui l'entusiasmo e la trepidazione non scemavano. Raggiunsi infine Pontebba, dopo oltre due ore di guida e qui mi inerpicai lungo una stradina a tornanti che, alla fine, mi condusse al Passo.

Ero giunto alla meta, finalmente e a questo punto non mancava che lei, la Wulfenia, per cui, indossai la giacca a vento, calzai le pedule e mi incamminai con zaino in spalla e macchina fotografica a tracolla. Qualcuno, vedendomi, avrà pensato che stessi per espatriare seguendo un percorso segreto e impegnativo; e invece io cominciai a girare nei dintorni del passo e intorno al laghetto, fino a spingermi sulla soglia del confine nazionale, al tempo sorvegliato da militari armati.

Girai e girai, esplorai ogni tratto di bosco, ogni radura, ogni vallecola per alcune ore ò .. .. ma di Wulfenia, tuttavia, neppure l'ombra.

Eppure era il periodo giusto per la fioritura e quella sola immagine che avevo potuto osservare me l'ero stampata in testa, per cui in nessun modo avrebbe potuto sfuggire alla mia attenzione. Non era un caso che gli amici, compagni di escursioni in montagna, mi chiamassero "Aquila", per la mia vista acuta.

Eppure, nulla; nulla che le somigliasse neppure vagamente.

Consumai i mie panini mestamente, seduto su un sasso, quindi ripresi la ricerca, ma a metà pomeriggio mi arresi e tornai, sconfitto, verso casa.

**2021,** Luglio. Mia moglie ed io stiamo andando in montagna per una settimana di vacanza. Siamo diretti a Fusine, in Valromana, dove però ci attendono nel pomeriggio. Così, essendo soltanto le dieci le propongo una digressione verso il Passo di Pramollo.

Lei ricorda vagamente la mia avventura per la Wulfenia, ma io la porto viva nella mia mente, come una delle esperienze non concluse del mio personale percorso di formazione naturalistica.

Questa, penso segretamente, sarà forse la volta buona.

Sono trascorsi ben quarantotto anni da quei giorni e confesso che salendo la stretta rotabile che si snerpica da Pontebba a Pramollo, sono emozionato. Non solo, ma mi chiedo come abbia potuto raggiungere questi luoghi da San Donà di Piave, con la Cinquecento, senza navigatore, con segnali stradali approssimativi e strade talvolta improbabili.

Giungiamo al Passo e pioviggina. L'atmosfera è triste e silenziosa. Ci sono un paio di hotel in più di come lo ricordo e il confine è aperto. Qualche turista tedesco che ha smarrito la strada per le spiagge dell'Adriatico si aggira attorno al laghetto, nel freddo umido dei duemila metri.

Chiediamo di Wulfenia, ma nessuno ne sa nulla e, anzi, ci chiedono, di rimando, di cosa si tratti; così capisco presto che anche questa visita al mitico Passo di Pramollo, l'ultima della mia vita, non mi darà l'occasione di incontrarla. Avevo immaginato ne avessero fatto un logo, un motivo e un oggetto di attrazione internazionale, magari coltivandola nei giardini degli hotel, posizionando una segnaletica che ne indicava le stazioni, opportunamente protette da recinti. Invece nulla: nessuno la conosce al di fuori di me. Così torniamo infine, mestamente, a valle.

Peccato, in fondo il mio è stato un amore sincero, anche se non ricambiato. Proprio per questo, però, è stato un amore di quelli che si portano per sempre nel cuore. Tanto, che a distanza di mezzo secolo, in certe notti sogno ancora di me, che cammino nei dintorni del Passo di Pramollo alla ricerca della leggendaria Wulfenia.

**Sotto e colonna a lato.** Formazione di *Wulfenia carinthiaca* in fiore.



***WULFENIA CARINTHIACA* JACQ.**

**Nomi comuni:** Wulfenia

**Famiglia:** Scrophulariaceae

**Habitus e forma di crescita:** erbaceo perenne

**Forma biologica:** emicriptofita rosolata

**Descrizione**

**Dimensioni:** 20-40 cm

**Radice:** secondaria a partire da rizoma

**Fusto ipogeo:** rizoma

**Fusto epigeo:** scapo infiorescenziale tomentoso con brattee

**Foglie:** in rosetta basale, spatolate con margine crenato

**Infiorescenza:** racemo denso

**Fiori:** simpetali sub-attinomorfi a 5 elementi, calice laciniato, corolla di 9-15 mm

**Frutto:** capsula fusiforme

**Distribuzione**

**Distribuzione regionale:** Passo di Pramollo

**Distribuzione altitudinale (metri s.l.m.):** 1300-2000

**Geoelemento:** illirico

**Fioritura:** da giugno a luglio

**Note vegetazionali**

Specie presente solo in due ristrettissimi areali: Passo Pramollo, dal M. Cerchio al Gartnerkofel (Watschiger Alm) e nei Balcani, tra Montenegro e Albania, dove vi sono altre due specie appartenenti al genere *Wulfenia*. Non è ancora stato chiarito il motivo della sua presenza nelle Alpi Carniche. L'ambiente caratteristico è al confine delle pascolo, nelle zone umide.





## LE ANGUILLE DI GIULIO

di Michele Zanetti

Giuliano Zanetti, detto Giulio, classe 1919, era mio padre e, in quegli anni, lavorava nei campi come bracciante.

Vivevamo, ai tempi delle anguille lucenti, in una grande fattoria della Bassa Ferrarese. Una sorta di universo-paradiso, per un ragazzino di dieci anni, appassionato alla Natura in ogni suo aspetto, qual è io.

Nella seconda metà degli anni Cinquanta, la stagione delle anguille, per l'intera comunità della fattoria, giungeva con il fresco di ottobre, quando i fossi di scolo e di irrigazione venivano lentamente svuotati e le anguille sciamavano a migliaia, verso gli alvei principali e poi verso le valli del Mezzano e infine verso il mare, dove cominciava il loro leggendario viaggio riproduttivo.

C'è da dire, per quanti non lo immaginassero, che i fossi della campagna ferrarese, che in primavera ricevevano la fertile acqua del Panaro, erano una sorta di terra promessa - può sembrare un ossimoro, parlando di acque - per noi ragazzini. Perché nei fossi si pescava, si nuotava, si giocava e si imparava. Certo, si imparavano le Scienze Naturali e l'Ecologia come in nessuna altra scuola sarebbe stato possibile.

Nel loro avventuroso percorso, le anguille spesso transitavano e indugiavano, per nutrirsi, nel capofosso che cingeva lo spazio domestico della fattoria. Qui, si rifugiavano talvolta in tane scavate nel fondale melmoso; tane da cui uscivano soltanto nottetempo per riprendere il viaggio.

In quei giorni, con le cantine che diffondevano profumi intensi di mosto e sciame di moscerini e la raccolta delle mele che riempiva centinaia di ceste di vimini di mele rosse e dolcissime, tra gli uomini della Trona (così si chiamava la fattoria), scattava la competizione per la cattura delle anguille.

Ciascuno si dotava di una fiocina, applicata ad un lungo e flessibile manico e tutti si ritrovavano sulla sponda del fosso per tentare di catturare le guizzanti e prelibate anguille, che preparate in umido, secondo tradizione, rappresen-

tavano una autentica prelibatezza.

Non tutti ci riuscivano, però e non solo perché, pur essendo basse, le acque erano talvolta torbide per le piogge, ma anche perché le anguille erano veloci e riuscivano a sottrarsi con sorprendente agilità alle fiocinate degli improvvisati pescatori.

Mio padre, tuttavia, aveva sperimentato e messo a punto un metodo tutto suo. Lui, infatti, le catturava in tana. Individuava il foro nella melma del fondo e attendeva pazientemente un segnale. Se dal fondo uscivano sequenze di bollicine, a intervalli regolari, la presenza dell'anguilla era quasi certa. Così egli sferrava il colpo di fiocina circa venti centimetri a lato del foro e, almeno una volta su due, la fiocina emergeva con una guizzante anguilla trafitta, che si contorceva.

Io, saltellavo di gioia sulla sponda del fosso, reggendo il secchio in cui le prede venivano deposte e seguivo attimo per attimo, l'abile attività predatoria di mio padre. Lui mi sembrava bellissimo e forte, abilissimo e preciso: come una sorta di guerriero greco, con tanto di lancia e scudo, intento ad affrontare un'impresa omerica.

Poi, raggiunte le cinque o sei prede, la pesca veniva sospesa; perché tanto bastava per la cena e per consentire alle altre di raggiungere il leggendario Mar dei Sargassi, all'altro capo del mondo.

L'avventura delle anguille si prolungava per almeno una decina di giorni e più ed era una festa collettiva, in cui non mancavano le risate e le frasi di dilettevole scambio tra i pescatori e magari indirizzate verso i meno abili.

Erano tempi diversi e, a parlarne ora, quasi mi commuovo e non solo per il caro ricordo di mio padre, ma perché realizzo, inevitabilmente, quanto sia cambiato, in soli sessant'anni, l'ambiente che ci circonda; e quanto sia stato irrimediabilmente perduto. Compreso le guizzanti e lucenti anguille d'argento, che risalivano e scendevano lungo i fossi della Bassa Ferrarese.



## IL MISTERO DELL'ANGUILLA

Recensione di Francesca Cenerelli\*

Eccomi a trattare di un altro animale magico. Come il lupo, anche l'anguilla europea (*Anguilla anguilla*) sta passando dei guai: è inclusa nella lista rossa delle specie a rischio. Circondata dal mistero, anche l'anguilla come il lupo ha interessato illustri personaggi nel corso dei secoli. Da Aristotele a Proust diciannovenne, incaricato di scoprire i testicoli dell'anguilla all'Istituto Sperimentale di Trieste. (Forse grazie all'anguilla svilupperà più tardi gli studi su psicologia e sesso represso).

La riproduzione e le leggi che regolano la vita delle anguille sono così complesse da risultare ancora oggi misteriose.

5 milioni di kmq di blu cristallino con punte di profondità oltre i 7.000 metri e tessuti nutritivi di alghe preziosissime dette *sargassum*; è questa la *nursery* delle anguille. Il Mar dei Sargassi è caldo e accogliente, è mobile e protetto da ben 4 correnti oceaniche: quella del Golfo, quella Nord-Atlantica, quella delle Canarie ed infine quella Equatoriale Nord. Si trova a Nord Est di Cuba e delle Bahams, lontanissimo.

Come e quando compiono il viaggio, le anguille? E in che modo fanno orientarsi? Mistero.

Dalle uova deposte e fecondate nascono minuscole larve trasparenti, i *leptocefali*. Trasportate dalla Corrente del Golfo, le larve si nutrono e si trasformano in *cieche*, prelibatezza culinaria per i baschi. Le sopravvissute continuano il viaggio e la metamorfosi. Il terzo stadio è riconoscibile come *anguilla gialla*, per via della colorazione del ventre. Ha già sviluppato la lunga pinna nel dorso e nel ventre e minuscole scaglie invisibili sul corpo. Nulla la ferma, essa va a popolare fiumi e laghi, risale correnti impetuose o si muove in un dito d'acqua e di fango. Eccola nelle nostre valli e nei canali. A tratti viaggia persino sul terreno. Quando raggiunge la maturità sessuale (si stima attorno ai 3 anni) una nuova metamorfosi la stravolge. Le pinne si potenziano, gli organi interni si modificano, via lo stomaco e via con gli organi riproduttivi. Perfino gli occhi si fanno più grandi e blu. Ora

l'anguilla è argentea nel ventre, prontissima per nuotare anche 30 miglia al giorno con destinazione Mar dei Sargassi.

Nessuno fino a poco tempo fa immaginava le metamorfosi, il sesso nascosto e il viaggio. Per scoprirlo ci sono voluti secoli, uomini ed energie, fino al 1920. Contra perfino la fabbrica danese di birra Carlsberg, contra Trieste e Comacchio. Contrano l'IRA e le lotte politiche.

Lo racconta Patrik Svensson per i tipi di Guanda. *Nel segno dell'anguilla* ha un fuorviante risvolto di copertina: lo presenta come un racconto *memoir* sulla pesca. Il testo invece è ben altro. La passione per questo pesce che *sta morendo*, dice Svensson, ci porta ai quesiti. Dopo aver raccontato tutto ciò che rappresenta, la storia e le vicende umane, Svensson si interroga: l'anguilla è patrimonio culturale, l'anguilla è una meravigliosa e complessa creatura. Perché si sta estinguendo? Svensson elenca le cause (c'è anche un virus importato dall'Oriente). Cosa possiamo fare? È giusto studiarle perseguitandole oppure dobbiamo conservare i loro segreti?

Da piccola andavo orgogliosa di essere nata a Comacchio, indiscusso luogo delle anguille. Da grande mi hanno fatta sentire addirittura speciale per via della mia origine; come se nel mio DNA vi fosse un po' di inafferrabilità e di mistero anguillesco. Ma soltanto leggendo Svensson mi sono resa conto di aver sottovalutato la preziosità dell'anguilla.

### Bibliografia e sitografia

- Patrik Svensson, 2019, *Nel segno dell'anguilla*, Guanda
- [http://www.parcodeltapo.it/it/gallery\\_video\\_dettaglio.php?id=2072](http://www.parcodeltapo.it/it/gallery_video_dettaglio.php?id=2072) liberazione anguille Comacchio dicembre 2020
- <http://www.parcodeltapo.it/it/centri-visita-dettaglio.php?id=209> Museo Centro Manifattura Marinati con sezione dedicata alla pesca e disposizioni visite Comacchio
- <https://thesubmarine.it/2016/08/18/il-mistero-delle-anguille/> un sito sui misteri anguilleschi

\* Petessa e socia dell'Associazione Naturalistica Sardonatese



**Antonio Camani**

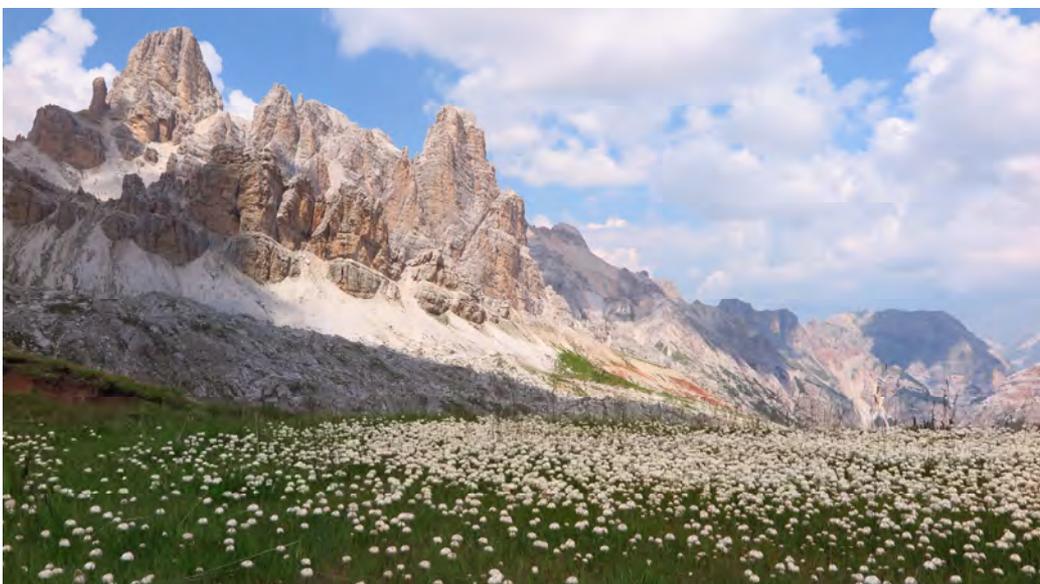
***Il pullo caduto dal nido.***

Sembra un alieno; anzi, somiglia vagamente ad un minuscolo dinosauro. Questo pullo di Colombaccio (*Columba palumbus*) caduto dal nido è stato raccolto in un giardino di San Donà di Piave. Poche le speranze di salvarlo, perché i columbidi assumono il cibo direttamente dal becco dei genitori, che lo rigurgitano. Quanto alle cause della caduta, possono essere state diverse, quali ad esempio un colpo di vento (il nido dei colombacci è piatto), oppure la presenza di parassiti.

**Corinna Marcolin**

***Il blu delle genziane***

Tra fine agosto e i primi giorni di settembre la Genziana di Asclepiade (*Gentiana asclepiadea*) apre le proprie infiorescenze al sole dell'estate montana morente. Per il vero, le bellissime corolle di questa specie spiccano spesso nella penombra del sottobosco, come uno degli ultimi segnali cromatici della stagione floreale della Faggeta e dell'Abetina.



**Stefano Calò**

***Magie dolomitiche***

Esistono luoghi, all'interno delle Dolomiti, in cui il paesaggio esprime la speciale magia che deriva dalla coniugazione di splendide fioriture, con quinte rupestri di rara bellezza. Uno di questi è Forcella Travenanzes, collocata tra i Fanes e le Tofane, all'estremità meridionale della valle omonima. Lì, nell'estate dolomitica, fioriscono i pennacchi (gen. *Eriophorum*) della Tundra artica.

## Comunicato ai Soci

Carissimi Soci,

Lo state ci ha salutato e ancora una volta è stata un'estate difficile, fra trionfalismi dovuti all'aumento del PIL, incertezze insinuate dalla Pandemia perdurante, sommovimenti di piazza con oscure motivazioni e guazzabuglio politico. Tutto normale, insomma; tutto normale nella confusione generale che anima questo bellissimo frammento di mondo.

Che dirvi allora. Beh, nulla che vada ad aggiungersi alle disgrazie quotidianamente propinateci a colazione, pranzo e cena dagli organi d'informazione nazionali e locali.

Desidero semplicemente dirvi, invece, che noi ci siamo ancora e che continueremo ad esserci. Semplicemente perché la durissima esperienza vissuta negli ultimi due anni, non solo non ha fatto rinsavire nessuno, ma ha evidenziato come i problemi dell'ambiente siano destinati ad accrescersi, piuttosto che ad essere risolti.

Si parla sempre più di *Green*, anche perché nessuno, ormai, sa più parlare italiano. E in questo termine straniero si nascondono insidie inconfessate, quali campi fotovoltaico su suoli sottratti all'agricoltura, pale eoliche ovunque spiri un alito di vento e centraline idroelettriche anche lungo i fossi di bonifica. Qualcuno, addirittura, ha pronunciato giorni addietro il terribile termine "Nucleare+"; cosa da far venire i brividi lungo la schiena, ma che da l'idea del fatto che il peggio non è mai morto e sepolto.

Tutto, insomma, si fa difficile, contorto, torbido, mentre di Biodiversità non parla più nessuno. Nessuno, salvo noi, che peraltro ce ne occupiamo soltanto a livello locale e senza grandi risultati.

Mi rendo conto che viene da pensare ci sia un pizzico di sconforto in queste mie parole, ma non lasciatevi fuorviare dal tono. In realtà c'è soltanto la determinazione a non demordere.

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](http://www.associazionenaturalistica.it)

### Rinnovo 2021

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**