

pro natura 

N° 47, inverno 2016

f  
i  
c  
i  
n  
o

**Natura confinata, natura salvata?**



Andrea Persico, biologo. Foto: Anna Persico.

## Riserve in riserva?

Tutto è in perenne mutamento. I boschi avanzano ma i prati fioriti spariscono, l'edificazione esplose e l'agricoltura implode, le riserve nascono con degli scopi e si ritrovano con nuovi ruoli.

Accettare questi cambiamenti per taluni è facile come non accorgersene, per altri, a cui stanno a cuore valori come il silenzio, la calma o i grandi alberi, si tratta di uno sforzo immane che si traduce nel difficile impegno di proteggere il nostro territorio.

Le riserve naturali sono il segno tangibile della sensibilità dell'uomo verso le trasformazioni che le sue scelte e quelle del tempo impongono. Un bisogno di frenare certi fenomeni che spesso ci fanno paura perché ci creano delle incertezze. Ma ogni cosa nuova porta con sé sempre qualcosa di inaspettato, di emergente.

E così il destino della riserva di Muzzano è cambiato: si è persa la castagna d'acqua, si è salvata in extremis la ninfea ma si sono fatti molti altri progressi, seppur a fatica, per regolare una miriade di situazioni problematiche.

In questa e nelle prossime riviste vogliamo affrontare il tema delle riserve naturali. A cosa servono se in alcuni casi disattendono i loro obiettivi? Come porsi di fronte ai mutamenti, in particolare quelli che non si vedono e che ci colgono impreparati?

Conoscere la storia delle riserve naturali è in certi casi intrigante perché svela aneddoti curiosi, in altri casi preoccupa perché non va come sperato. Tuttavia le riserve offrono molte opportunità e ci permettono di scoprire che la natura non è mai banale né scontata ma ... buona lettura!

*Andrea Persico*

### Impressum

Bollettino trimestrale della Sezione Ticino di Pro Natura. Viene allegato alla Rivista nazionale di Pro Natura.

#### Editrice:

Pro Natura Ticino

Viale Stazione 10, c.p. 2317

6500 Bellinzona

Tel.: 091 835 57 67

Fax: 091 835 57 66

E-mail: [pronatura-ti@pronatura.ch](mailto:pronatura-ti@pronatura.ch)

CCP: 65-787107-0

Internet: [www.pronatura-ti.ch](http://www.pronatura-ti.ch)

#### Redattrice responsabile:

Martina Spinelli

#### Commissione redazionale:

Christian Bernasconi, Fiorenzo Dadò, Marzia Mattei-Roesli, Andrea Persico, Paola Pronini Medici, Baldassare Scolari, Martina Spinelli, Silvano Toppi, Luca Vetterli.

#### Produzione e stampa:

Schlaefli & Maurer AG, Uetendorf

#### Tiratura:

2500

#### Foto:

Andrea Persico se non indicato altrimenti.

#### In copertina:

Si costruisce fino a margine della riserva di Muzzano.

### Indice

**L'ambigua valenza delle riserve**

**3**

**A che serve una riserva?**

**6**

**La riserva di Muzzano nel 1945 ... e nel 2012**

**8**

**Nessuno ha tolto le castagne dall'acqua**

**10**

**Dal Preda alla Trapa**

**12**

**Impegno premiato**

**13**

**28 febbraio: vota NO al raddoppio!**

**14**

**Attività giovanili**

**15**



Stretto stretto tra le zone edificabili, il laghetto di Muzzano sembra annaspire ma riserva regolarmente interessanti sorprese.

«L'uomo appartiene alla terra. La terra non appartiene all'uomo.»

Toro Seduto, Sioux Hunkpapa

## L'ambigua valenza delle riserve

**Le riserve naturali possono essere viste come ghetti naturali, sottratti all'invasione eccessiva dell'uomo, o come tasselli di una visione globale che riserva uno spazio tutto per loro anche agli altri abitanti del nostro pianeta. L'idea di lasciare determinati spazi naturali, per spontaneo rispetto, al loro corso naturale è antichissima: dopo l'industrializzazione è stata in parte trasformata in chiave utilitaristica per impedire all'uomo di degradare le risorse del proprio futuro mentre oggi si intravede l'ulteriore sviluppo che riconosce alla natura un valore proprio, al di là degli interessi umani.**

Il termine «riserva» ha molti usi e significati. Nel linguaggio sia comune sia specialistico si può parlare di riserva d'acqua, aurea, di munizioni, militare, di caccia, di pesca, indigena. Esso può essere pertanto applicato a risorse, a persone o gruppi di individui e a porzioni di territorio. Malgrado questa pluralità denotativa, vi sono tre aspetti che accomunano i diversi usi della parola. In primo luogo, *fare una riserva* significa *accantonare, mettere da parte qualche cosa*. In questo senso, riservare vuol dire separare qualcosa da qualcosa d'altro: gli indiani da altre etnie presenti su territorio americano, l'oro da preservare da quello vendibile, gli animali legalmente cacciabili da

quelli da lasciare in vita, le truppe in combattimento da quelle di rinforzo. In secondo luogo, l'idea di riserva è sempre legata all'idea di un'esclusiva di diritto. Una riserva è uno spazio per e nel quale vale un diritto particolare ed esclusivo. Infine, riservare significa anche e soprattutto proteggere, custodire, conservare.

### **Implicazioni per le riserve naturali**

Questi tre significati valgono anche per quelle che chiamiamo «riserve naturali». Anch'esse sono luoghi in cui una parte di natura viene separata dalla restante – cioè dal mondo nella sua totalità, quello che noi chiamiamo «piaceta terra». In senso molto generale,

le riserve naturali sono delle aree che hanno la funzione di mantenere l'equilibrio ambientale di un determinato luogo, aumentandone o perlomeno conservandone la biodiversità. L'idea secondo cui un territorio o porzioni di esso debbano essere utilizzati in maniera diversa dalla norma non è certo un'invenzione moderna, ma era già presente nel mondo antico: sin dalla nascita delle prime città si fece strada, nella testa e nel cuore dell'uomo antico, il desiderio di creare spazi naturali per fuggire agli affanni della vita urbana.

### Riserve sacre ...

Ma i giardini antichi non erano i soli precursori delle riserve naturali. Anche l'idea dei boschi sacri, tipica delle culture romana e celtica, ma anche dei nativi del continente americano, precede e per certi versi anticipa la concezione moderna di riserva naturale. Qui è la sacralità di una porzione di natura in cui l'uomo non deve metter mano che la contraddistingue dallo spazio occupato e sfruttato dall'uomo. Nel bosco sacro di Monteluco di Spoleto è collocata la riproduzione di un cippo lapideo su cui è scritta la *Lex luci spoletina*, la norma forestale romana più antica che conosciamo (III secolo a. C.). Leggiamone assieme un pezzetto: «Questo bosco sacro nessuno profani, né alcuno asporti su carro o a

braccia ciò che al bosco sacro appartenga, né lo tagli, se non nel giorno in cui sarà fatto il sacrificio annuo; in quel giorno sia lecito tagliarlo senza commettere azione illegale in quanto lo si faccia per il sacrificio. Se qualcuno [contro queste disposizioni] lo profanerà, faccia espiazione offrendo un bue a Giove ed inoltre paghi 300 assi di multa».

Per gli antichi romani, sacro era tutto ciò che non apparteneva alla sfera di vita degli uomini, bensì a quella degli dei. Impossessarsi di qualcosa che proveniva da un luogo sacro era come rubare alle divinità, il più infame e sacrilego dei crimini! Non è un caso che la legge appena citata prevedeva un'eccezione nel caso del sacrificio annuo. Infatti, *sacrificium* significa letteralmente *sacrum facere*, cioè «rendere sacro». Solo a condizione di restituire un po' di natura agli dei, era permesso impossessarsi di parte di quella sacra. Se qualcuno veniva preso con le mani nel sacco mentre rubava, doveva espiazione la colpa sacrificando agli dei un bue. Solo così si ristabiliva il difficile e precario equilibrio fra mondo sacro e mondo profano.

### ... e riserve profane

Proviamo ora a confrontare questo antico documento con la Legge federale sulla protezione della natura e del paesaggio. Malgrado sia scomparsa l'idea della sacralità, anche qui a certe parti di territorio viene dato uno statuto speciale, come alle paludi e ai paesaggi palustri o ai parchi d'importanza nazionale. Sofferamoci sulla seconda categoria. Questi parchi sono definiti come «territori con elevati valori naturali e paesaggistici» e comprendono tre sottocategorie tra cui quella del parco naturale semiurbano che «offre spazi vitali intatti alla fauna e alla flora indigene e consente al pubblico di vivere esperienze nella natura».

In questa definizione è implicita una distinzione: infatti, si può parlare di «parchi» con le citate caratteristiche solo se si parte dal presupposto che vi siano altri spazi che non le hanno. Quindi anche noi, come gli antichi, distinguiamo fra due «nature». Invece di

Val Cluozza, nel Parco nazionale svizzero appare nella sua incontaminata bellezza grazie alla protezione integrale che le garantisce il parco.





differenziare dimensione sacra e profana, distinguiamo fra natura da sfruttare e natura da preservare. La prima viene considerata una risorsa e un mezzo all'interno dei meccanismi di produzione, il cui fine ultimo è la massimizzazione del profitto. La seconda, al contrario, è bella, idilliaca e fine a se stessa.

### **Concezione utilitaristica**

È qui che si manifesta maggiormente la differenza fra concezione antica e moderna della natura. Per l'uomo antico, la natura era simultaneamente risorsa, mezzo e fine. Essa era la sostanza da cui la vita (gr. *bios*) nasceva, in cui la vita si dispiegava a cui la vita ritornava. Nascita e morte marcano due soglie del mondo naturale, le quali contemporaneamente dividevano e collegavano mondo sacro e mondo profano. L'uomo, in quanto forma di vita, era considerato una parte all'interno di questo flusso, di questo eterno ritorno della natura a se stessa.

La netta distinzione fra natura da preservare e da sfruttare è il prodotto di un cambiamento di paradigma che ha preso avvio durante l'industrializzazione. Nell'immaginario dominante dell'era del capitalismo e del consumismo, la natura si è trasformata viepiù in una risorsa per la produzione di

merci e una fonte di profitto. Quando nel XIX Secolo iniziavano a divenire visibili i catastrofici effetti dello sfruttamento intensivo ed estremo delle risorse naturali, nacque a poco a poco una coscienza ecologica e quindi la consapevolezza che fosse necessario preservare la natura contro un effetto umano reputato distruttivo. Quest'approccio ha tuttavia allontanato l'uomo dalla natura ad esempio limitando la fruizione delle aree protette.

### **Fallimento e opportunità**

L'idea delle riserve naturali e dei parchi, equivale in parte a una capitolazione di fronte allo sfruttamento della natura nel suo complesso. La formula è la seguente: «Siccome non siamo in grado di trovare un equilibrio nel rapporto uomo-natura, creiamo almeno delle isole naturali di benessere, dei ghetti naturali, delle armonie confinate».

Qualcuno potrebbe obiettare che è meglio salvare qualcosa piuttosto che niente. Io credo che possiamo e dobbiamo osare di più. La terra a cui apparteniamo è una ed essa va tutelata assieme alla presenza umana, assieme all'uomo che scelga consapevolmente di sottomettersi alla natura, non di dominarla.

*Baldassare Scolari*

È difficile proteggere la natura dallo sfruttamento umano anche all'interno delle riserve stesse. Qui il Silos Ferrari nel 2006, ora smantellato, alle Bolle di Magadino .

# A che serve una riserva?

**L'istituzione di riserve naturali in Svizzera è un fenomeno assai recente e in un poco più di un secolo ha attraversato un'evoluzione radicale: da una visione originariamente puntuale si è passati viepiù ad una visione d'insieme e da un approccio estetico ad uno scientifico e funzionale. Oggi si sa che la funzionalità di una riserva richiede imperativamente anche misure prese al suo esterno.**

Se si eccettuano le riserve che a partire dal XIV secolo miravano all'integrità forestale per proteggere i villaggi alpini contro le valanghe, l'istituzione di riserve protette ha preso piede solo alla fine dell'Ottocento. Come precedentemente per i boschi (ma con l'intento di proteggere l'uomo e le sue opere), è stata decisiva la consapevolezza delle minacce sugli ambienti naturali che si volevano tutelare.

## Dai massi erratici ...

I primi oggetti naturali della protezione in Svizzera furono i massi erratici. Sin dai tempi lontani dell'insediamento umano essi rappresentavano elementi di riferimento importanti e in parte anche venerati nel paesaggio. A partire dal Settecento la loro origine divenne oggetto di accese dispute scientifiche. La scoperta nella prima metà dell'Ottocento, che erano stati i ghiacciai a trasportarli su lunghe distanze e a deporli là dove li si poteva ammirare, svegliò un profondo interesse dell'élite scientifica e politica (a quel tempo congiunte) verso le loro sorti. Il passo fu quindi breve per svegliare la consapevolezza della loro fragilità e pertanto anche del loro valore, quando nella seconda metà dell'Ottocento iniziarono a scomparire rapidamente uno dopo l'altro: i massi erratici erano finiti nel mirino dell'industria edile interessata a materiale da costruzione a buon mercato reperibile senza lunghi trasporti. Da qui i primi decreti pubblici di protezione dei massi erratici, alla fine dell'Ottocento, per prevenirne lo sfruttamento.

## ... alla protezione delle torbiere

All'inizio del Novecento al Politecnico di Zurigo e nelle Società cantonali di scienze nasce un grande interesse scientifico verso paludi e torbiere, orientato in un primo tempo a un loro miglior sfruttamento agricolo ed energetico. Vigeva infatti una grande penuria sia di terre agricole che di combustibili. La legna scarseggiava perché per legge non se ne poteva più estrarre dal bosco di più di quanta potesse crescere annualmente. Il prelievo del suolo delle torbiere, la torba poi destinata a combustibile, era quindi letteralmente esploso sacrificando innumerevoli torbiere. In questa situazione d'emergenza nasce rapidamente l'interesse verso la conservazione delle torbiere e a partire dal 1903 diverse Società di scienze ne propongono attivamente la tutela. Al momento della massima minaccia sulle torbiere rimaste, durante la Seconda Guerra mondiale, Pro Natura intensifica gli sforzi per tutelarle e riesce ad acquisirne un grande numero. Oggi queste riserve, in Ticino la palude della Bedrina, acquisita all'inizio degli Anni Sessanta, sono un tassello decisivo di tutto il sistema delle quasi 700 riserve nella cui tutela Pro Natura è coinvolta a livello nazionale.

## Dall'approccio estetico ...

Le norme più vecchie di protezione della natura a partire da un secolo or sono tutelano generalmente le «bellezze naturali» quali beni da tutelare (in Ticino il Decreto, nel frattempo abrogato, sulla protezione delle bellezze naturali e del paesaggio è del 1940). Esse si rifanno ad una conce-



Testimone del movimento dei ghiacciai, il «Sasso del diavolo» di Tesserete presenta anche incisioni rupestri di origine incerta tra cui un centinaio di coppelle con una fitta rete di canaletti. È uno dei massi coppellari più notevoli del Ticino.

zione romantica che riconosce alla natura e al paesaggio un valore primariamente legato alla percezione umana ma che già contiene il seme di una loro valorizzazione in chiave più globale. Non è più il singolo elemento di particolare spicco a svegliare l'interesse per la tutela, anche se questo ne fornisce forse lo spunto, ma un insieme di beni, mentre il distacco tra uomo e natura, insito nel principio stesso della riserva, viene parzialmente ricucito dal coinvolgimento dell'uomo nelle sorti nella natura. Questo legame si rivela ad esempio anche nella denominazione data all'Iniziativa popolare di Rothenthurm, accolta nel 1987, secondo la quale sono protetti i paesaggi palustri di particolare bellezza di importanza nazionale.

### ... ad un approccio funzionale

L'iniziativa sulla protezione dei paesaggi palustri esprime a sua volta anche un nuovo approccio scientifico in quanto l'importanza nazionale, quale presupposto per la protezione, richiede un esame comparativo e, basata su criteri oggettivi, la scelta dei paesaggi più significativi. Quest'approccio regge oggi tutti gli inventari federali sui biotopi protetti: essi coniugano la protezione in chiave settoriale (qui torbiere, là paludi, qui zone golenali, là prati secchi) con criteri moderni di funzionalità che propongono misure di pro-

tezione e gestione per poter conservare i biotopi protetti e le specie che albergano.

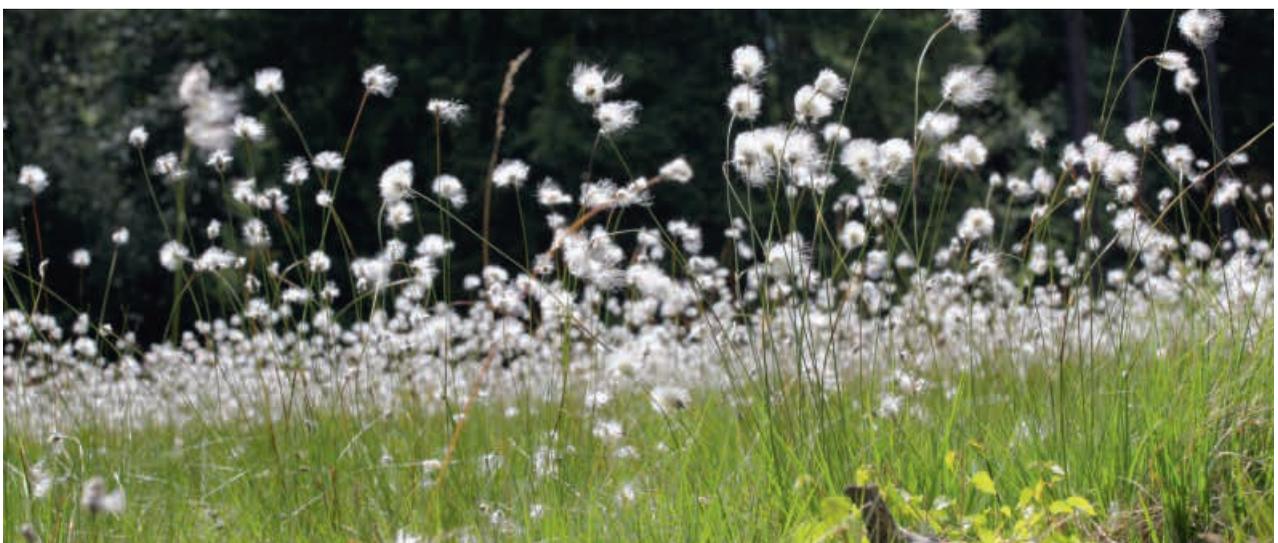
### Grosse sfide all'orizzonte

Se all'interno delle aree protette un tale approccio funzionale è acquisito (ma non ancora realizzato in quanto i finanziamenti per la protezione della natura sono tuttora insufficienti) si è invece ancora molto lontani da una protezione globale della natura che tiene conto dell'interazione tra riserve naturali e lo spazio circostante. Le riserve non consentono, da sole, di tutelare la diversità biologica perché possono coprire solo eccezionalmente tutti i bisogni delle specie (si pensi solo alle specie animali che si muovono su vasti territori) e perché sono esposte alle immissioni da un territorio circostante sempre più intensamente sfruttato dall'uomo.

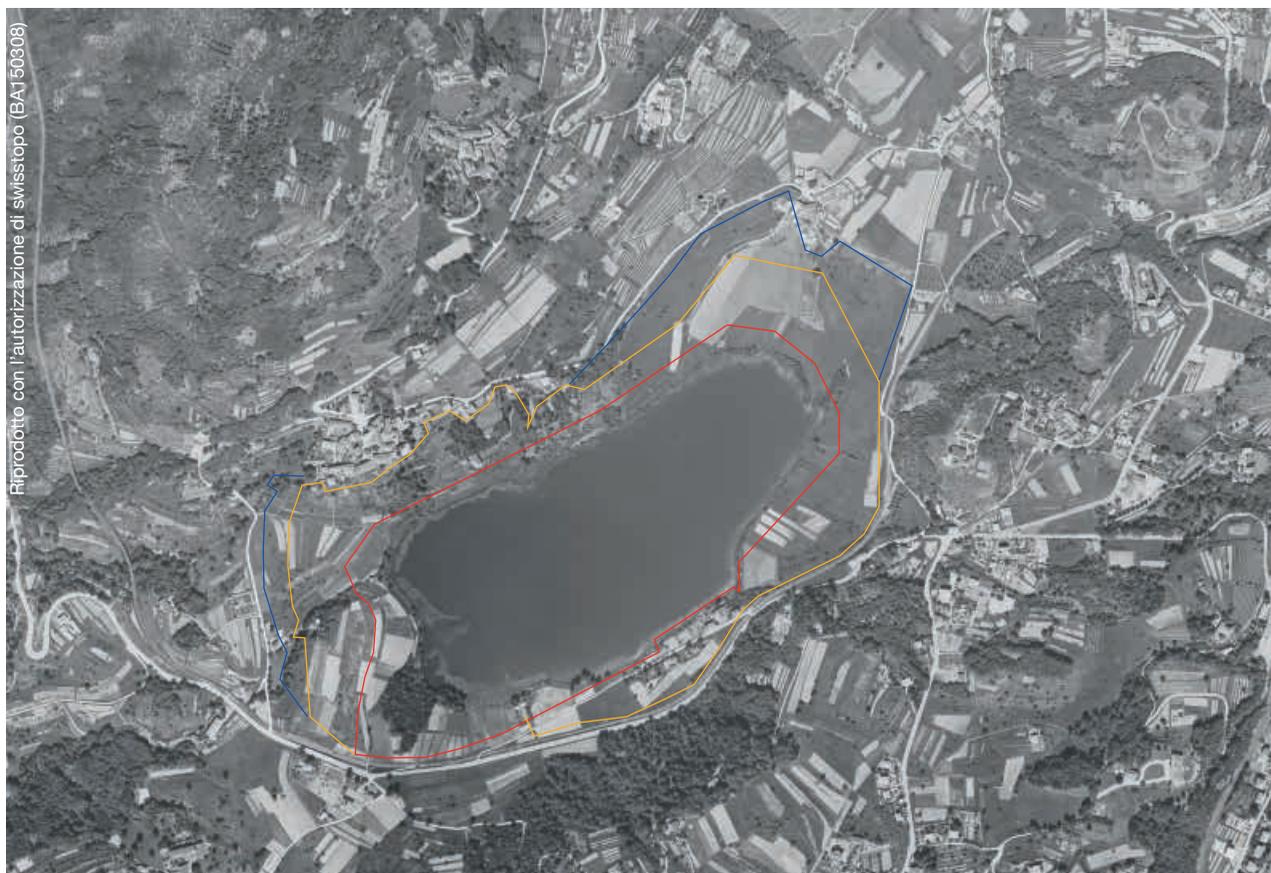
In Svizzera l'uomo assoggetta gran parte del territorio alle proprie esigenze e lascia spazio alle altre specie solo sussidiariamente, per lo più in territori economicamente poco interessanti. L'attitudine che consente una più efficace protezione della natura e un suo autentico rispetto richiede però un'inversione di tendenza: l'uomo assoggettato a quel che lo spazio concede e non viceversa.

*Luca Vetterli*

Grazie alle cure di questa riserva, il pennacchio assieme a diverse altre specie di piante, muschi e invertebrati, sopravvive alla torbiera della Bedrina a Dalpe.



# La riserva di Muzzano nel 1945



Riprodotta con l'autorizzazione di swisstopo (BA) 50308

## Rive

Il cuore della riserva di Muzzano è il laghetto con le sue preziose rive. Se non fossero state acquistate da Pro Natura nel 1945 e in seguito messe sotto protezione cantonale, oggi le rive sarebbero sicuramente edificate (come quelle del Ceresio), senza possibilità di intervenire per rivalorizzarle.

## Spazio agricolo

La riserva naturale ha preservato anche un po' di agricoltura nella zona periferica della città di Lugano. Si noti come al di fuori del limite di protezione quasi ogni metro di campo agricolo, ronco o vigna sia scomparso sotto la sfrenata avanzata della cementificazione. La foto recente è del 2012 ma negli ultimi 3 anni sono apparsi ancora nuovi edifici ...

## Bosco

Confrontando le due foto si nota che la superficie boschiva è praticamente invariata. Questo grazie alla Legge forestale che dal 1876 ha messo sotto protezione il bosco, preservandolo dall'avidità dell'uomo. E se fosse stato protetto lo spazio agricolo invece di quello boschivo? Non ci sarebbe più un solo albero?

Legenda (limite delle zone approssimativo):

- zona di protezione della natura I, laghetto e ambienti di riva più sensibili.
- zona di protezione della natura II, che funge da tampone alla prima.
- zona di protezione del paesaggio, dove è vietata l'edificazione.

## ... e nel 2012



### Educazione e svago

Il laghetto si trova ai margini della città più grande del Cantone e una gran parte della popolazione si reca a Muzzano per rigenerarsi e passeggiare sulle sue rive. Nella riserva si trova anche la casa del Pescatore, un piccolo Centro natura dedicato all'educazione ambientale che permette ai giovani di avvicinarsi alla natura.

### Acque insalubri

La protezione dello spazio fisico occupato dal laghetto non ha risparmiato le acque dall'inquinamento. Nel 1945 il devastante effetto degli inquinanti riversati negli affluenti (fogne) non era ancora visibile: nella foto d'epoca si scorge ancora la cintura di piante acquatiche, mentre nella foto recente si nota bene il colore verde tipico dell'eutrofizzazione.

### Biotopo isolato

Con l'urbanizzazione il laghetto si è trovato isolato dalle altre aree naturali della zona: strade, muri, recinti e affluenti intubati hanno reso gli spostamenti della fauna molto difficoltosi. Per facilitare il ritorno delle specie è di primaria importanza potenziare corridoi ecologici sicuri.

# Nessuno ha tolto le castagne dall'acqua

**Nel 1945 Pro Natura ha acquistato il Laghetto di Muzzano e le sue rive principalmente con l'intento di salvare una varietà unica di castagna d'acqua: la *Trapa natans muzzanensis*. Mezzo secolo più tardi questa specie è sparita senza che nessuno riuscisse a salvarne un solo esemplare vivente. Cosa è capitato? Che insegnamenti dobbiamo trarre?**

Durante la Seconda Guerra mondiale la castagna d'acqua del Laghetto di Muzzano aveva attirato l'attenzione di Pro Natura per la sua particolare forma – il frutto a quattro punte presentava infatti delle protuberanze assenti nella forma tipica più diffusa – per cui si pensava fosse una varietà unica al mondo (per più informazioni vedi riquadro a lato). Se si trattasse di una vera sottospecie non è più possibile dirlo; mancano a tutt'oggi esami genetici esaustivi e la possibilità di fare verifiche su piante viventi è andata persa per sempre perché la pianta si è estinta. Il suo declino, dapprima quasi inavvertito, si è fatto rapido dopo gli Anni Sessanta del secolo scorso al punto che nessuno più è arrivato in tempo ... per «togliere le castagne dall'acqua» e salvarle in attesa di tempi e acque migliori.

## Motivi del declino

A posteriori è spesso più facile capire una dinamica e ancor più facile dire quello che si sarebbe dovuto o potuto fare. Falliti tutti i tentativi di conservazione sul posto sarebbe bastato alla fine recuperare almeno qualche castagna d'acqua per preservarla e riprodurla in ambiente protetto come Pro Natura ha fatto con la ninfea del Lago di Muzzano nel 2008, oggi coltivata alle Isole di Brissago.

La castagna è scomparsa in seguito all'inquinamento delle acque del laghetto dovuto agli scarichi casalinghi e artigianali, come pure agli stramazzi delle fosse di liquame delle fattorie. Il rischio era stato percepito da Pro Natura per tempo e consisteva soprattutto nell'immissione di fosfati contenuti allora in grandi quantità nei detersivi

(vietati nel 1986). Ma la dinamica era ormai talmente forte che non è stato possibile frenarla a dispetto delle richieste e delle proteste di Pro Natura verso le autorità.

## Morie di pesci

Dopo una serie di morie di pesci avvenute tra il 1960 e il 2003 sono state prese diverse misure tecniche viepiù costose per ridurre l'inquinamento ma queste hanno anche sottratto acque chiare al laghetto. Alla reazione tardiva della politica, s'aggiunge anche l'inerzia dell'ecosistema lacustre dovuto alla permanenza degli inquinanti sul fondo del laghetto. Il ricambio d'acqua, che in condizioni naturali ne migliorerebbe la qualità, risulta fortemente rallentato dal manco di acque chiare. Per questo motivo a partire dagli anni 2000 si è lavorato per ridare al laghetto di Muzzano tutte le acque del suo bacino imbrifero che naturalmente gli spettano. Oggi vige l'obbligo di raccogliere acque chiare e luride separatamente e i comuni del comprensorio hanno appena terminato i lavori per mettere a norma la rete pubblica. Ci vorranno però ancora decenni finché i privati eseguano i lavori per allacciarsi in modo corretto agli impianti di raccolta, così da poter finalmente avere una separazione delle acque ottimale.

## Troppa ingenuità?

Inizialmente Pro Natura e il Cantone avevano erroneamente ritenuto che fosse sufficiente limitare l'edificazione e l'accesso al laghetto per preservare la castagna d'acqua senza considerare l'influenza delle zone periferiche a forte pressione antropica. Una volta persa questa specie endemica ci si è



Vista ravvicinata del frutto della castagna d'acqua di Muzzano. Si notano due delle quattro protuberanze che contraddistinguono questa sottospecie (confronta con il disegno a destra).

resi conto dell'inefficacia di tale protezione e si è passati a tutelare una zona maggiore tenendo man mano in conto il funzionamento del laghetto e la necessità di rimetterlo in connessione con la natura circostante.

Oggi Pro Natura e il Cantone sorvegliano con un programma pluriennale l'evoluzione di numerose specie per poter migliorare la gestione attiva della riserva. Se questo monitoraggio della biodiversità fosse stato avviato cinquant'anni prima e non solo nel 2014 ci si sarebbe probabilmente resi conto del declino della castagna d'acqua e la si sarebbe forse prelevata per tempo dal suo ambiente divenuto inospitale.

### Verso una visione d'insieme

La riserva di Muzzano illustra esemplarmente quanto la politica della protezione della natura sia cambiata negli anni: da un approccio puntuale o settoriale si è passati vieppiù ad una visione più globale dell'ecosistema, dalla protezione della specie singola alla protezione della funzionalità del biotopo che la ospita.

Oggi la protezione delle specie prioritarie punta sulla conoscenza dettagliata delle loro esigenze ecologiche e

comportamentali, tenendo ad esempio conto che per proteggere rane e rospi bisogna garantire le loro migrazioni. Per tutelare una specie rara o un insieme di specie legate a un habitat particolare è necessario tener conto dell'insieme di tale ambiente, del suo funzionamento e della sua connessione con i biotopi adiacenti come pure dell'interazione tra le specie.

### N'è valsa la pena?

È legittimo chiedersi se vale la pena intervenire, con spese e misure importanti, su biotopi in una situazione così precaria ma in Svizzera il 90% degli ambienti umidi sono stati gravemente deturpati ed è responsabilità della nostra società correre ai ripari. A Muzzano Pro Natura, come proprietaria del laghetto, si è assunta questa responsabilità anche verso i suoi membri che la sostengono e la finanziano per la protezione delle proprie riserve naturali. Perdere una battaglia non deve scoraggiare perché i valori da conservare e recuperare sono ancora tanti: ogni cambiamento va invece visto come un'opportunità da non lasciarsi sfuggire (leggere a pagina 13).

Martina Spinelli

Castagna d'acqua in un'illustrazione di Otto Wilhelm Thomé (Flora von Deutschland, Österreich und der Schweiz 1885, Germany).

### La castagna d'acqua

È una pianta acquatica, provvista di uno stelo che può superare i 3 metri. Le foglie galleggianti sono romboidali mentre quelle sulla parte sommersa sono più mosse per facilitare gli scambi gassosi con l'acqua. Le sue fini radici le permettono di ancorarsi ai sedimenti o attingere ai nutrimenti direttamente disciolti nell'acqua. I piccoli fiori, a quattro petali, sono impollinati dagli insetti. Malgrado la sua resistenza a un'eutrofizzazione moderata sparisce velocemente dalle acque troppo inquinate, anche se può riapparire dopo anni grazie alla longevità del seme che può resistere a riposo nel sedimento.

Originaria dell'Asia, dell'Africa e dell'Europa, la sua distribuzione è stata favorita dall'uomo che ne utilizza i frutti per nutrirsi da oltre 3000 anni. Per questo lo statuto di endemismo della sottospecie di Muzzano è al centro di discussioni. Nelle nostre zone sono descritte tre varietà che si differenziano per la morfologia del frutto: la *Trapa natans* sensu stricto ha un frutto coriaceo a quattro punte, quello della *verbanensis* ne ha solo due, e la *muzzanensis* presentava delle protuberanze tra le sue 4 punte (vedi foto). Anche il loro stato di conservazione è molto variabile: nella regione insubrica la prima è talvolta «quasi» invasiva con grandi popolamenti, la seconda è coltivata ex-situ e considerata in via di estinzione mentre la terza è ormai estinta.

Secondo recenti studi le prime due varietà sembrano in realtà la stessa sottospecie, mentre la castagna di Muzzano era qualcosa di veramente unico.



## Dal Preda alla Trapa

C'era la grande storia nel laghetto di Muzzano dipinto da Ambrogio Preda nella seconda metà dell'800, conservato non a caso al Museo Vincenzo Vela. L'artista brigava tra Lombardia e Ticino, mosso da spirito patriottico e dalle vicende del Risorgimento. In una delle epoche più feconde, benché drammatiche, per la giovane repubblica ticinese, quel dipinto, naturalistico, con il canneto rigoglioso, tre persone, forse pescatori, su una barca presso una rivetta scoscesa, faceva assumere al laghetto di Muzzano il senso del rifugio rasserenante o del canto libertario, le montagne innevate sullo sfondo, preludio della libera Elvezia. Quel laghetto non era forse ubicato proprio là dove si riunivano un tempo un braccio del ghiacciaio del Ticino ed uno dell'Adda? Fino alla metà del Novecento, il laghetto era ancora quello dipinto dall'esule lombardo. Rimaneva un protagonista della civiltà contadina. Libertà e natura si fondevano con rispetto ed erano funzione più dell'umano (della dignità, della bellezza, della reciproca sopravvivenza) che non dell'economico (del mercato, della redditività, dello sfruttamento, del profitto ad ogni costo), come poi avvenne. Ricordo il laghetto fonte di vita, protettore. Vi pescavamo tinche, carpe,

pesce persico, alborelle ed anche lucci grossi, che si arrenavano. Vi si pescavano anguille con i «bartarell», con i conchi di rete metallica in cui si impigliavano. Le anguille che in certi periodi potevano strisciare come serpenti anche fuori dall'acqua e che, ci si raccontava, provenivano dal mar dei Sargassi (ed era una lezione di geografia) e vi ritornavano senza mai sbagliare (ed era mistero). Un rimorso pigliarle. Molta astuzia nell'aggirare il Gianola di Agnuzzo, quello della casa del pescatore, unico autorizzato a pescare e vendere.

D'estate, terminata la raccolta del fieno negli ampi prati di Cortivallo o Creminone, ci si dissetava nella roggia dall'acqua fresca e ci si buttava nel lago, tra i «capelon», le ninfee bianche. Non potevo immaginare (lo seppi anni dopo) che la causa di punture ai piedi, anche dolorose, non fosse tanto una bizzarra castagna cornuta sott'acqua, come la conoscevamo, quanto una cosa unica al mondo, dal nome scientifico africanamente ritmato - *Trapa natans muzzanensis*. Con l'inverno ci si pattinava anche. Bisognava pensare in famiglia per estorcere i cinquanta centesimi che chiedeva un certo Sonvico per affittare i pattini. Qui nacque l'Hockey Club Lugano. Da origini naturali, non dai miliardi. Chi se lo ricorda? Girava però un prete, parroco di Muzzano, don Toroni, che ritenevamo strambo. Esplorava e annotava tutto sul laghetto, misurava l'acqua, diceva che circolava poco. Stava mettendosi male se non si studiava e proteggeva. «Corbatt», commentavano i politici. Come dicono sempre degli studiosi. I «trentes glorieuses», i trent'anni di crescita economica esplosiva, gli dettero ragione. Le rogge diventarono fogne. Il laghetto più volte un cimitero di pesci e di rane. Scomparve la «trapa natans muzzanensis», unica al mondo. Forse per far capire dove si andava a finire. E qualcosa riuscì a far capire.

Laghetto visto dalla Casetta del Pescatore.



# Impegno premiato

**In attesa del miglioramento effettivo della qualità delle acque per il quale Pro Natura lotta da diversi anni, focalizziamo i nostri interventi sulle rive e la terraferma per migliorarne la qualità ecologica e recuperare una parte della biodiversità perduta.**

All'inizio degli anni 2000 Pro Natura e Cantone lanciano un programma d'interventi per recuperare, gestire e mettere in connessione gli ambienti presenti nella riserva ... e i primi risultati si vedono a colpo d'occhio!

## Ambienti recuperati ...

Passeggiando sulle rive di Muzzano non si può non notare come negli ultimi anni il canneto sia tornato ad essere rigoglioso. Grazie all'impianto di nuovi popolamenti e una gestione specifica, questa densa cintura di cannuccia palustre e lisca maggiore rappresenta un'ottima protezione contro il disturbo e un ambiente ideale per una moltitudine di uccelli, libellule, rettili, pesci e altri piccoli animali.

Dissimulati tra i canneti sono stati creati una serie di stagni che hanno permesso di aumentare la diversità degli habitat e sono diventati dei veri e propri rifugi per le specie maggiormente sensibili alla qualità dell'acqua. Questi punti d'acqua sono dunque dei piccoli gioielli di biodiversità dai quali potrebbe ripartire una futura colonizzazione dello specchio d'acqua principale.

Sono state ridotte le superfici di saliceto arbustivo per favorire gli ambienti umidi aperti, è stata piantumata una bellissima siepe di arbusti autoctoni che offre fiori, bacche e rifugio ad avifauna e microfauna, e le piante invasive sono sotto controllo grazie all'intervento di volontari.

## ... per più biodiversità

L'obiettivo generale di questi interventi è preservare la biodiversità presente e creare le condizioni ottimali al ritorno delle specie.

Fa piacere notare che ogni primavera il Tarabusino torna per nidificare tra i canneti; la rara felce palustre è tuttora presente sulle rive e quest'anno sono state censite ben 16 specie differenti di libellule. Proprio durante i rilievi del monitoraggio sulla biodiversità ci sono state diverse sorprese: è ricomparsa in grande quantità la brasca increspata (*Potamogeton crispus*), una pianta acquatica erroneamente considerata estinta dal laghetto; il ranuncolo pelato (*Ranunculus peltatus*), una specie vegetale minacciata a livello svizzero, è stato trovato in un piccolo stagno e il Martin Pescatore, assente da qualche anno, ha fatto il suo ritorno.

Nel 2009 la rimessa a cielo aperto del Restabbio, un affluente del laghetto, è stata l'occasione per creare un passaggio adatto alla microfauna sotto la strada della Piodella. Un intervento che ha permesso di ricollegare il laghetto con il bosco di Collina d'Oro e che potrebbe aver favorito il ritorno di alcuni anfibi.

Piccole soddisfazioni biodiverse che lasciano ben sperare per il futuro. Ma solo al termine del monitoraggio si potrà valutare il lavoro svolto finora e pianificare al meglio gli interventi futuri.

Martina Spinelli



Le rive del laghetto ospitano una fauna e una flora molto ricche. In alto accoppiamento di *Ischnura* e sotto tarabusino, un piccolo airone bravo nel mimetismo: lo vedi?



La mascotte del NO al raddoppio grida il suo sdegno.

## 28 febbraio: vota NO al raddoppio!

**Otto buone ragioni per votare no al raddoppio della galleria autostradale del S. Gottardo il prossimo 28 febbraio:**

### **Più traffico? No!**

Sotto il titolo di risanamento della Galleria autostradale le autorità federali propongono in realtà un potenziamento che inevitabilmente gonfierà il traffico anche se le autorità promettono che in un primo tempo sarà disponibile solo una corsia di scorrimento per direzione.

### **Code nelle zone urbane? No!**

Chi sostiene che il raddoppio riduce le code ai portali della galleria ammette (senza dirlo!) che ciò richiede un aumento della capacità della galleria. La conseguenza? Code supplementari altrove, in particolare dove sono già oggi più frequenti come nelle regioni urbane del Mendrisiotto.

### **Più camion sulle strade? No!**

Una seconda galleria fornirebbe un nuovo pretesto al Consiglio federale e alla lobby degli autotrasportatori svizzeri ed europei, per ritardare ancora il trasferimento dei camion sulla ferrovia. È quel che vogliamo?

### **Meno protezione delle Alpi? No!**

Le Alpi sono uno spazio naturale sensibile, oggi protetto dall'iniziativa della Alpi: l'inquinamento atmosferico dev'essere ridotto, non favorito.

### **Un inchino all'Europa? No!**

Se la pressione dell'Europa a favore di un percorso stradale veloce attraverso le Alpi svizzere basta per spendere tre miliardi, figuriamoci quel poco che basterà per spendere qualche milione di franchi per modificare la segnaletica e aprire la seconda corsia di scorrimento per direzione.

### **Illusione di sicurezza? No!**

Un secondo tubo aumenta la sicurezza sui 17 chilometri di galleria, ma la riduce sul resto della rete stradale in quanto l'aumento del traffico accresce gli incidenti. Per chi non si limita a percorrere soltanto la tratta Airolo-Göschenen l'aumento della sicurezza resta un'illusione.

### **Meno salute? No!**

Più traffico significa aumento dell'inquinamento atmosferico e dei rumori: gli automezzi supplementari che attraverseranno il Gottardo percorrono altre centinaia di chilometri sulle strade svizzere e ticinesi.

### **Concorrenza per AlpTransit? No!**

Vogliamo concorrenziare inutilmente la nuova galleria ferroviaria, costata miliardi, potenziando al contempo anche la rete autostradale?



# Attività giovanili

## Come iscriversi alle uscite?

Visitate il nostro sito:

[www.pronatura-ti.ch/giovani](http://www.pronatura-ti.ch/giovani)

dove potete iscrivervi online, oppure spedite una cartolina postale firmata dai genitori indicando nome, indirizzo, telefono, e-mail, data di nascita e allergie a: Pro Natura Giovani, CP. 2317, 6501 Bellinzona, possibilmente tre settimane prima dell'attività.

Attenzione: l'assicurazione è a carico dei partecipanti. Posti limitati.

Agli iscritti sarà data conferma e verranno fornite indicazioni sui luoghi, gli orari e il materiale da prendere.

Primavera, un mese ottimale per andare alla scoperta dei fiumi e della loro ricchezza.

(Foto: Ivan Sasu)



## 1, 2, 3 ... racchettiamo!

Una giornata all'aria fine, tra le montagne e la neve. Infilate le vostre racchette da neve e venite con noi alla scoperta dei segreti del manto nevoso e dei suoi abitanti in un tranquillo angolo del Ticino. L'escursione è adatta a tutti coloro che non hanno difficoltà a camminare.

**Data:** sabato 23 gennaio 2016.

**Luogo e durata:** Luogo da definire. Tutta la giornata.

**Partecipanti:** da 9 a 17 anni, massimo 20 partecipanti.

**Equipaggiamento:** scarponi, racchette, abiti caldi per la neve e un buon picnic.

**Prezzo:** 10.-

## 3, 2, 1 ... raccattiamo!

Plastiche, rottami, bottiglie, cartacce ... non sono certo oggetti simpatici da incontrare in natura! Ma smettiamola di reclamare, bisogna agire! Se non ti piace la spazzatura allora aggregati al nostro gruppo per dare il buon esempio ripulendo l'ambiente dagli oggetti artificiali e poco estetici: vedrai, il risultato ti darà molta soddisfazione!

**Data:** domenica 14 febbraio 2016.

**Luogo e durata:** Luganese. Tutta la giornata.

**Partecipanti:** da 7 a 16 anni, massimo 20 partecipanti.

**Equipaggiamento:** buone scarpe, abiti caldi, K-way e un buon picnic.

**Prezzo:** 10.-

## Ma i conigli fanno le uova?

A Pasqua si fa un po' di confusione. Conigli che portano le uova, pulcini di cioccolato, uova di tutti i colori e colombe che sanno di panettone ... Rimettiamo un po' d'ordine in questo strano mondo tra la fantasia e la realtà e divertiamoci alla ricerca di animali nascosti.

Sarà richiesto l'aiuto dei genitori per una merenda «fatta in casa».

**Data:** sabato 26 marzo 2016.

**Luogo e durata:** Piano di Magadino. Tutta la giornata.

**Partecipanti:** da 6 a 11 anni, massimo 20 partecipanti.

**Equipaggiamento:** buone scarpe, abiti caldi, K-way e un buon picnic.

**Prezzo:** 10.-

## Il respiro del fiume

I fiumi sono vivi: lo sapevi? Essi cambiano perennemente il loro corso, trasportano enormi quantità di materiali e, assieme alle loro rive, sono popolati da una ricca fauna e flora.

Un'uscita per scoprire la vita dei fiumi, per costruire delle zattere in miniatura e per divertirsi alla grande in mezzo alla natura!

**Data:** sabato 30 aprile 2016.

**Luogo e durata:** Claro, al fiume. Tutta la giornata.

**Partecipanti:** da 8 a 13 anni, massimo 20 partecipanti.

**Equipaggiamento:** buone scarpe, abiti caldi, K-way e un buon picnic.

**Prezzo:** 10.-



La chiusa per la cattura delle anguille posta alla Casetta del pescatore di Muzzano. Oggi non più funzionante, è la testimonianza di un'attività umana passata ma anche della perdita di una specie che per sopravvivere ha bisogno di migrare ben oltre i confini di una riserva.