

IN COPERTINA  
**Più piano,  
più lontano**

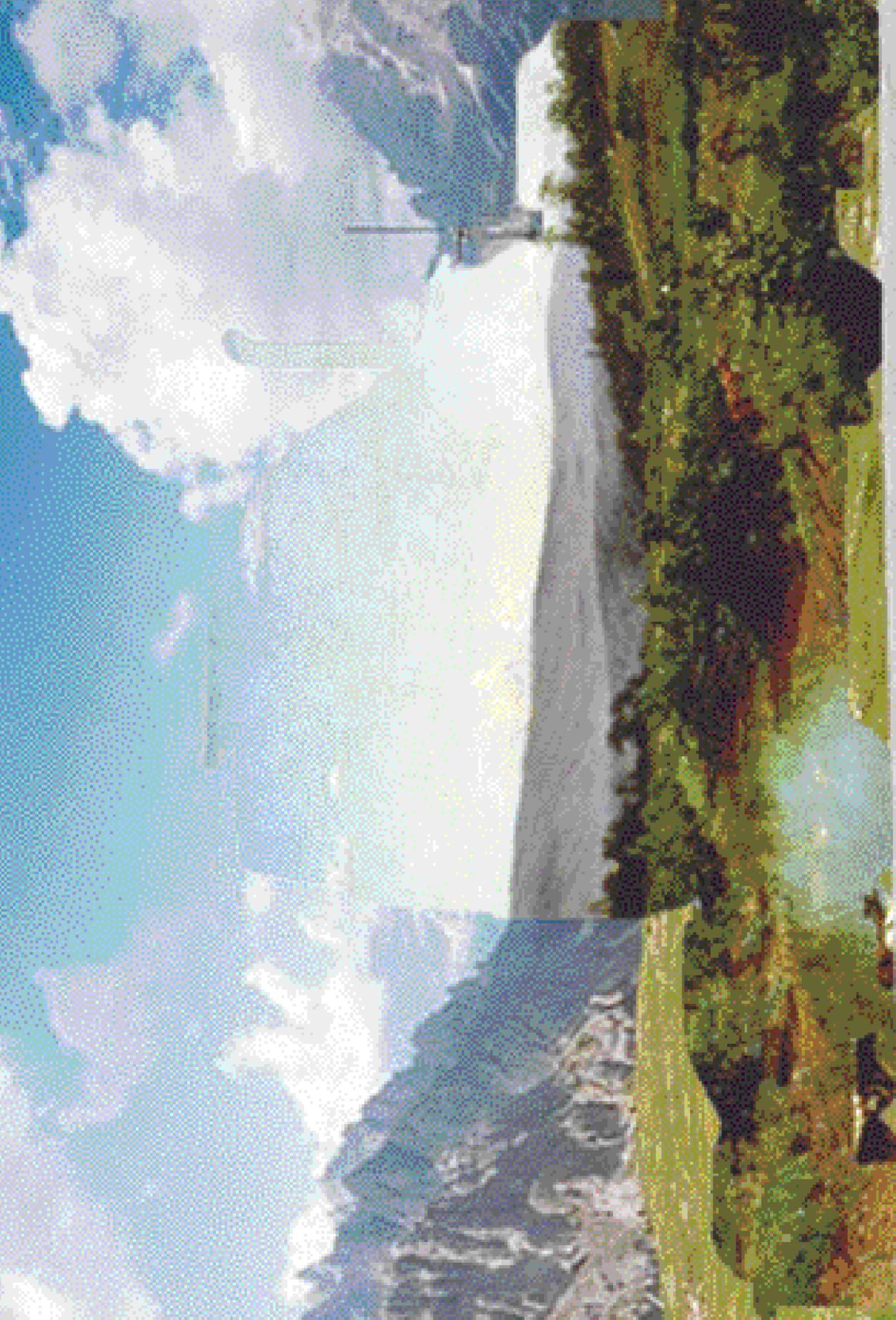
PARCHI E MOTORI  
**La convivenza difficile**

GEOLOGIA  
**Il gioco dell'erosione**

Poste Italiane SpA - Spedizione in Abbonamento Postale 70% (Torino) - n. 8/2009, D.L. 353/2003 (conv. in L. 27/02/2004, n. 46) art. 1, comma 1 - CNS Torino n. 8 anno XXIV ISSN 1124-044 X

187





**Alessandro Giotello** inizia la sua formazione artistica frequentando il Liceo Artistico "Ego Bianchi" di Cuneo. Diplomatosi all'Accademia Albertina di Belle Arti di Torino, partecipa poi a workshop presso la Fondazione Spinola-Barma per l'Arte di Poirino (TO) e frequenta lo studio dell'artista Nicus Luca. Ha all'attivo partecipazioni a mostre collettive in Italia ed all'estero. Nella pagina a fianco, in orizzontale, **Paesaggio montano**: un collage ottenuto ritagliando la sagoma della motrice di un tir dalla fotografia di un paesaggio alpino e inserendovi il particolare di un dipinto americano di inizio '900.

# Tutti hanno paura

Editoriale di Toni Farina

“SE POSSO ESPRIMERE UN PARERE PERSONALE, È UN GRAN CASINO. TUTTI HANNO PAURA DI DECIDERE UN VOLTA PER SEMPRE SU CHE COSA FARE PER QUELLA BENEDETTA STRADA, SONO TUTTI ATTERRI- TI DA DECISIONI CHE IN UN MODO O IN UN ALTRO POSSANO ESSE- RE IMPOPOLARI ALLE PARTI INTERESSATE, MOTOCICLISTI PIUTTOSTO CHE ALBERGATORI, CICLISTI PIUTTOSTO CHE “RANDONNEUR”

Lo sfogo è di un responsabile della vigilanza di un parco regionale piemontese. “Quella benedetta strada” non è che una fra le tante “benedette strade” per le quali ogni volta è la prima volta, e ogni anno è il primo anno. Perché, diciamolo, non è facile conciliare esi- genze inconciliabili. Bisognerebbe scegliere. E per farlo basterebbero un po’ di coraggio e di coerenza: se la strada in questione inte- ressa un parco naturale la priorità andrebbe data a ciclisti e randonneur. Punto! Ma non sempre è così. Anche i parchi naturali quan- do si tratta di mobilità sostenibile arrancano. Tutto questo in Italia, perché altrove, a nord dell’arco alpino, nelle località di pregio am- bientale auto e moto altro non sono che in- gombri venefici e costosi, da abbandonare prima possibile.

È risaputo. Nel nostro Paese, porre un limi- te alla libera circolazione dei motori richiede trattative da preparazione di un G8. L’attaccamento degli italiani all’auto è cosa nota, ampiamente indagata da sociologi e an- tropologi. Tuttavia neppure sociologia e an- tropologia riescono a spiegare la riluttanza con la quale molti amministratori locali adot- tano provvedimenti restrittivi. Conflitti di competenze, logiche perverse di campanile (quel che si fa su un versante sull’altro si di- sfa), oppure semplice miopia impediscono atteggiamenti più innovativi.

Talvolta si sostiene che la mobilità sostenibi- le non sia “sostenibile” e, talvolta, è anche vero. Nelle nostre contrade, infatti, il servi- zio di trasporto pubblico è in molti casi po- co più di una chimera. E raggiungere molte località fuori mano con mezzi di trasporto collettivo si rivela, in particolare nei dì di fe- sta, un’impresa ardua. Se non impossibile.

Per arrivare nelle alte valli alpine, o in molti borghi di collina, bisognerebbe disporre dei “tempi di un tempo” e non avere la fretta costante di oggi. Con la differenza oltretut- to che “un tempo” c’era sempre una corrie- ra o un carrozza che saliva al paesello. E di- re che sondaggi e ricerche realizzate in mol- ti parchi dimostrano che in realtà gran parte dei visitatori sarebbe ben contenta di libe- rarsi del mezzo proprio per salire su qualche treno o qualche navetta. O per pedalare lun- go un fiume. O semplicemente per cammi- nare. Su qualche strada nel bosco. Su una strada nel bosco si cammina per andare al ri- fugio Selleries, in Val Chisone, nel Parco Orsiera Rocciavré. Lassù, a 2000 metri di al- tezza, Sylvie Bertino e Massimo Manavella, i gestori, hanno deciso di starci tutto l’anno, tenendo aperto il rifugio anche nella stagio- ne della neve. Otto mesi, nei quali lassù si ar- riva in un modo solo: con le proprie gambe, in due ore di cammino. Una scommessa, la sua.

Massimo e Sylvie: “Non è stato facile, que- st’anno in particolare è stata una vera espe- rienza (al Selleries sono caduti più di dieci metri di neve). Però in questi tre anni di apertura invernale abbiamo sempre lavorato bene...”. Massimo si è, tra l’altro, detto con- trario all’asfaltatura della strada che - si dice - nelle domeniche d’estate avrebbe portato più clienti. Secondo lui sarebbe anche op- portuno limitare il transito, perché l’eccessi- va concentrazione significa solo lavorare ma- le, in modo discontinuo. Avventatezza? Temerarietà? No, semplice coerenza, capa- cità di guardare un po’ più in là, oltre i crina- li. Perché la sostenibilità è una risorsa. La ri- sorsa. Basta crederci.

# Aree protette in Piemonte

## REGIONE PIEMONTE

### ASSESSORATO AMBIENTE

Assessore: Nicola de Ruggiero  
**DIREZIONE AMBIENTE**  
 Direttore Salvatore De Giorgio  
 Via Principe Amedeo, 17 - 10123 Torino

### SETTORE PARCHI

Responsabile Giovanni Assandri  
 via Nizza 18 - 10125 Torino  
 tel. 011 4323524 fax 011 4324759/5397

## AREE PROTETTE REGIONALI

### ALESSANDRIA

**Bosco delle Sorti La Communa**  
 c/o Comune, Piazza Vitt. Veneto - 15016 Cassine AL  
 tel. e fax 0144 715151

### Capanne di Marcarolo

Via Umberto I, 32 A - 15060 Bosio AL  
 tel. e fax 0143 684777

### Po (tratto vercellese-alessandrino)

**Fontana Gigante, Palude S. Genuario, Torrente Orba**  
 Piazza Giovanni XXIII, 6 - 15048 Valenza AL  
 tel. 0131 927555 fax 0131 927721

### Sacro Monte di Crea

Cascina Valperone, 1 - 15020 Ponzano Monferrato AL  
 tel. 0141 927120 fax 0141 927800

### ASTI

**Rocchetta Tanaro, Valle Andona, Valle Botto e Val Grande, Val Sarmassa**  
 Via S. Martino, 5 - 14100 AT  
 tel. 0141 592091 fax 0141 593777

### BIELLA

**Baragge, Bessa, Brich di Zumaglia e Mont Prevé**

Via Crosa, 1 - 13882 Cerrione BI  
 tel. 015 677276 fax 015 2587904

### Burcina

Cascina Emilia - 13814 Pollone BI  
 tel. 015 2563007 fax 015 2563 914

### Sacro Monte di Oropa

c/o Santuario, Via Santuario di Oropa, 480 - 13900 BI  
 tel. 015 25551203 fax 015 25551209

### CUNEO

**Alpi Marittime, Juniperus Phoenicea di Rocca, S. Giovanni-Saben**

Piazza Regina Elena, 30 - 12010 Valdieri CN  
 tel. 0171 97397 fax 0171 97542

**Alta Valle Pesio e Tanaro, Augusta Bagienorrum, Ciciu del Villar, Oasi di Crava Morozzo, Sorgenti del Belbo**

Via S. Anna, 34 - 12013 Chiusa Pesio CN  
 tel. 0171 734021 fax 0171 735166

### Boschi e Rocche del Roero

c/o Comune, Piazza Marconi 8 - 12040 Sommariva Perno CN  
 tel. 0172 46021 fax 0172 46658

### Gesso e Stura

c/o Comune Piazza Torino, 1 - 12100 Cuneo  
 tel. 0171 444501 fax 0171 602669

### Po (tratto cuneese), Rocca di Cavour

Via Griselda, 8 - 12037 Saluzzo CN  
 tel. 0175 46505 fax 0175 43710

### NOVARA

**Bosco Solivo, Canneti di Dormelletto, Fondo Toce, Lagoni di Mercurago**

Via Gattico, 6 - 28040 Mercurago di Arona NO  
 tel. 0322 240239 fax 0322 237916

**Colle della Torre di Buccione, Monte Mesma, Sacro Monte di Orta**

Via Sacro Monte - 28016 Orta S. Giulio NO  
 tel. 0322 911960 fax 0322 905654

### Valle del Ticino

Villa Picchetta - 28062 Cameri NO  
 tel. 0321 517706 fax 0321 517707

### TORINO

#### Bosco del Vaj, Collina di Superga

Via Alessandria, 2 - 10090 Castagneto Po TO  
 tel. e fax 011 912462

**La Mandria, Collina di Rivoli, Madonna della Neve sul Monte Lera, Ponte del Diavolo, Stura di Lanzo**

Viale Carlo Emanuele II, 256 - 10078 Venaria Reale TO  
 tel. 011 4993311 fax 011 4594352

#### Gran Bosco di Salbertrand

Via Fransuà Fontan, 1 - 10050 Salbertrand TO  
 tel. 0122 854720 fax 0122 854421

#### Laghi di Avigliana

Via Monte Pirchiriano, 54 - 10051 Avigliana TO  
 tel. 011 9313000 fax 011 9328055

#### Monti Pelati e Torre Cives, Sacro Monte di Belmonte, Vauda

Corso Massimo d'Azeglio, 216 - 10081 Castellamonte TO  
 tel. 0124 510605 fax 0124 514463

#### Orsiera Rocciavré, Orrido di Chianocco, Orrido di Foresto

Via S. Rocco, 2 - Fraz. Foresto - 10053 Bussoleno TO  
 tel. 0122 47064 fax 0122 48383

#### Po (tratto torinese)

Corso Trieste, 98 - 10024 Moncalieri TO  
 tel. 011 64880 fax 011 643218

#### Stupinigi

Via Magellano 1 - 10128 Torino  
 tel. e fax 011 5681650

#### Val Tronca

Via della Pineta - La Rua - 10060 Pragalato TO  
 tel. e fax 0122 78849

### VERBANO-CUSIO-OSSOLA

#### Alpe Veglia e Alpe Devero

Viale Pieni, 27 - 28868 Varzo VB  
 tel. 0324 72572 fax 0324 72790

#### Sacro Monte Calvario di Domodossola

Borgata S. Monte Calvario, 5 - 28845 Domodossola VB  
 tel. 0324 241976 fax 0324 247749

#### Sacro Monte della SS. Trinità di Ghiffa

Via SS. Trinità, 48 - 28823 Ghiffa VB  
 tel. 0323 59870 fax 0323 590800

### VERCELLI

#### Alta Valsesia

Corso Roma, 35 - 13019 Varallo VC  
 tel. e fax 0163 54680

#### Bosco delle Sorti della Partecipanza

Corso Vercelli, 3 - 13039 Trino VC  
 tel. 0161 828642 fax 0161 805515

#### Garzaia di Carisio, Garzaia di Villarboit, Isolone di Oldenico, Lame del Sesia, Palude di Casalbeltrame

Via XX Settembre, 12 - 13030 Albano Vercellese VC  
 tel. 0161 73112 fax 0161 73311

#### Monte Fenera

Fraz. Fenera Annunziata - 13011 Borgosesia VC  
 tel. e fax 0163 209356

#### Sacro Monte di Varallo

Loc. Sacro Monte Piazza Basilica - 13019 Varallo VC  
 tel. 0163 53938 fax 0163 54047

### PARCHI NAZIONALI

#### Gran Paradiso

Via della Rocca, 47 - 10123 Torino  
 tel. 011 8606211 fax 011 8121305

#### Val Grande

Villa Biraghi, piazza Pretorio, 6 - 28805 Vogogna VB  
 tel. 0324 87540 fax 0324 878573

### AREE PROTETTE D'INTERESSE PROVINCIALE

#### Lago di Candia, Monte Tre-Denti e Freidour, Monte San Giorgio, Conca Cialancia, Stagno di Oubx, Colle del Lys

c/so Provincia di Torino - cso Inghilterra 7/9 - 10138 Torino  
 tel. 011 8616254 Fax 011 8616477



In copertina:

### PIEMONTE PARCHI

Anno XXIV - N° 8

Editore Regione Piemonte - p.zza Castello 165 - Torino

Direzione e Redazione via Nizza 18 - 10125 Torino  
 tel. 011 432 3566/5761 fax 011 432 5919  
 e-mail: piemonte.parchi@regione.piemonte.it

### DIRETTORE RESPONSABILE

Roberto Moiso

### DIRETTORE EDITORIALE

Enrico Camanni

### VICE DIRETTORE

Enrico Massone

### CAPOREDATTORE

Emanuela Celona

### Redazione

Gianni Boscolo, Toni Farina, Aldo Molino, Loredana Matonti, Mauro Pianta

### Collaboratori

Carlo Bonzanino, Claudia Bortese, Giulio Caresio, Bruno Gambarotta, Susanna Pia, Laura Ruffinatto, Mariano Salvatore, Chiara Spadetti, Ilana Testa

### Promozione e iniziative speciali

Simonetta Avigdor

### Segreteria amministrativa

M. Grazia Bauducco

### Abbonamenti, arretrati e copie omaggio

Angela Eugenia, tel. 011 4323273 fax 011 4324759  
 eugenia.angela@regione.piemonte.it

### Piemonte Parchi Web

Elisa Rollino - www.piemonteparchiweb.it

### Piemonte Parchi Web Junior

www.piemonteparchiweb.it/junior

### Biblioteca Aree Protette

Mauro Beltramone, Paola Sartori - tel. 011 4323185

### Hanno collaborato a questo numero:

C. Gromis di Trana, G. Ielardi, E. Giacobino, A. Losacco, M. Negro, L. Rossetti, P. Santilli, F. Tomasini, N. Villani, M. Zago

### Fotografi

G. Bissattini, G. Boetti/CeDRAP, M. De Biaggi, T. Farina/CeDRAP, G. Ielardi, A. Losacco, E. Manghi, A. Molino, M. Moretti/RES, foto A. Rivelli, foto D. Rosselli/arc. P.N.V.T., M. Salvatore, F. Tomasini, N. Villani, E. Vettorazzo/archivio PNDB, foto G. Zanetti/archivio PNGP, arc. S.M. di Crea, arc. Parco Ticino, arc. Parco d'Urdevac, www.tipsimages.it

### Disegni

M. Battaglia, F. Cecchin, A. Sartori,

### Mappe

S. Chiantore

L'editore è disponibile per eventuali aventi diritto per fonti iconografiche non individuate. Riproduzione anche parziale di testi, immagini e disegni è vietata salvo autorizzazione dell'editore. Testi e fotografie non richiesti non si restituiscono e per gli stessi non è dovuto alcun compenso.

### Registrazione tribunale di Torino n. 3624 del 10.2.1986

Stampa: stampato su carta FSC

Grafica, impaginazione, stampa e distribuzione Satiz Srl - Torino

### ABBONAMENTO ANNUALE

16 € su c.c.p. n. 20530200 intestato a Staff Srl - via Bodoni 24 - 20090 Buccinasco (MI).

### INFO ABBONAMENTI:

tel. 02 45702415

(dal lunedì al venerdì, ore 9,00 - 12; ore 14,30 - 17,30);

e-mail: abbonamenti@staffonline.biz

Numero verde: 800 333 444

6

9

12

16

18

20

22

25

«...VIANDANTE,  
NON CI SONO VIE,  
LA VIA SI FA  
CAMMINANDO».

ANTONIO MACHADO

### EDITORIALE

TUTTI HANNO PAURA

di Toni Farina

1

### TURISMO

MUOVERSI SOSTENIBILMENTE

di Guido Viale

6

PER UNA RETE NAZIONALE DI MOBILITÀ DOLCE

di Albano Marcarini

9

MUOVERSI SULLE ALPI

di Francesco Pastorelli

12

LENTO COME UN MULO (O UN ASINO)

di Alma Pesce

16

ANIMALI E STRADE IN ITALIA

di Emanuele Biggi e Fabio Pupin

18

PARCHI E MOTORI: UNA CONVIVENZA DIFFICILE

di Toni Farina

20

### INSERTO

LA MOBILITÀ DOLCE NEI PARCHI

I-XVI

### MALACOLOGIA

GLI ARCHITETTI DELLA LENTEZZA

di Chiara Spadetti

25

### BOTANICA

GIGLI SELVATICI NATURALMENTE BELLI

di Matteo Dei

28

### PARCHI ALTROVE

TRASIMENO: IL LAGO CON LE COLLINE INTORNO

di Mauro Toccaceli

30

### GEOLOGIA

IL GIOCO DELL'EROSIONE

di Daniele Castellino

33

### TERRITORIO

NOVALESA: CROCEVIA DI SANTI, VIANDANTI E...

di Daniele Castellino

36

### RUBRICHE

39



## MA CHE RUMORE!

Italiani sempre più afflitti da traffico, rumore e inquinamento. Sono soprattutto questi i problemi avvertiti sul fronte ambientale secondo la fotografia scattata dall'Istat e riferita al 2008. Nell'ordine, il traffico è al primo posto delle preoccupazioni (45,6%), seguito dall'inquinamento dell'aria (41,4%) e dalla difficoltà di parcheggio (39,3%). Il problema dello scarso collegamento tra i mezzi pubblici è, invece, avvertito dal 29,4%. (fonte Ansa)

# Muoversi sostenibilmente

Guido Viale

ABBIAMO BISOGNO DI UNA RIVOLUZIONE, DI UN ROVESCIMENTO DI MENTALITÀ: OCCORRE RIMETTERE AL CENTRO DEL SISTEMA L'USO DELLE GAMBE E DELLA BICICLETTA E RICORRERE AL TRASPORTO MOTORIZZATO SOLO QUANDO NON È POSSIBILE FARNE A MENO.

E CONVIENE EDUCARSI IN FRETTA, PRIMA CHE LA CRISI CI OBBLIGHI

Camminare e andare in bicicletta sono le due modalità fondamentali (marginali sono il cavallo, la canoa e il deltaplano) della mobilità dolce: sono attività che fanno bene alla salute, non inquinano e non consumano né spazio né risorse: al massimo "bruciano" l'eccesso di calorie che abbiamo assorbito con una dieta non appropriata. Ma la mobilità dolce può e deve essere anche il perno di una riconversione ecologica di tutto il sistema dei trasporti, per riportare il nostro modo di abitare la Terra a modalità compatibili con la sua capacità di carico.

Questa riconversione non comporta la rinuncia a tutti gli altri mezzi di trasporto: quelli che ci fanno accedere a uno dei principali idoli del mondo contemporaneo: la velocità (l'altro è il denaro). Vale anche in questo campo il principio – tante volte esaltato in altri ambiti – della *sussidiarietà*: mettendo al centro del sistema di mobilità l'uso delle gambe per camminare e andare in bicicletta, per ricorrere alle modalità del trasporto motorizzato solo negli spostamenti, o per quella parte dei nostri spostamenti, ai quali la mobilità dolce non può fare fronte. Esattamente il contrario di quello che succede oggi, per lo meno nei Paesi e tra i gruppi sociali altamente motorizzati: dove si cammina solo per raggiungere o abbandonare un'auto parcheggiata.

Per compiere una riconversione del genere in forme consapevoli, graduali e controllate, prima che una crisi degli approvvigionamenti petroliferi o gli effetti devastanti dei cambiamenti climatici ce la impongano di colpo, senza aver predisposto per tempo alternative valide, occorre liberarci da due pregiudizi. Il primo è la separazione, nei tempi e nei luoghi, tra il moto fatto per sport, svago o benessere, e quello dei nostri spostamenti per lavoro, studio, shopping, visite o entertainment. Alla radice di questa distinzione c'è il dilemma fretta o tranquillità.

Quando a motivarci è la tranquillità, il moto che facciamo è regolato dal fatto che "abbiamo tempo"; che intendiamo "riprenderci il nostro tempo";

che non abbiamo "fretta di finire". Anche quando corriamo a più non posso – per esempio, in una competizione sportiva, a meno di essere dei professionisti, per cui il correre è lavoro – non abbiamo fretta: mettiamo al centro dei nostri interessi l'attività e non il tempo che impieghiamo per svolgerla. Quando invece ci spostiamo da una parte all'altra della città per fare fronte ai nostri impegni, consideriamo "tempo perso" tutto quello che impieghiamo per raggiungere le nostre mete: un tempo di vita "non vissuta", che spesso è una parte consistente della nostra giornata. Abbiamo fretta; e per questo vogliamo disporre del mezzo più veloce, anche quando la congestione ne annulla tutte le potenzialità.

In realtà, in una città con molto traffico, un tragitto breve si percorre più in fretta in bicicletta, e a volte anche a piedi, che imbottigliati nel traffico, con in più il tempo necessario a raggiungere il mezzo, poi a trovare un parcheggio, e poi a raggiungere da questo la nostra destinazione. A maggior ragione, con un sano ricorso all'intermodalità, e alla sussidiarietà nei confronti della mobilità dolce, e con le strade sgombre, raggiungere un mezzo pubblico in bicicletta, caricarla sopra e riprenderla per coprire l'ultimo tratto del nostro itinerario, si batterebbero tutti i record, anche da o per punti molto periferici della città. In un contesto del genere, il trasporto motorizzato – bus, tram, treno e aereo, ma anche auto in forma condivisa (*car-sharing*) e per esigenze eccezionali – sarebbe riservato, in stretta connessione intermodale con la mobilità dolce, solo agli spostamenti interurbani o di lunga percorrenza.

Insomma, se non dovessimo respirare l'aria resa mefitica da milioni di automobili, gli spostamenti a piedi o in bicicletta – o in parte a piedi o in bicicletta, e in parte su un mezzo pubblico comodo e veloce – comporterebbero gli stessi benefici effetti su salute, qualità della vita, ambiente e consumi energetici, del moto fatto per sport, svago o benessere; spostarsi tutti i giorni senza fretta – e molto più velocemente di oggi – risponde-

rebbe di per sé a gran parte delle motivazioni che ci spingono a praticare il moto nel nostro "tempo libero".

Il secondo pregiudizio da abbattere – soprattutto in Italia – è l'idea che la mobilità dolce sia praticabile solo in determinati contesti: nelle aree del centro "pedonalizzate", nelle zone di villeggiatura o di escursione e soprattutto nelle aree periferiche delle città: perché lì c'è ancora un certo spazio da destinare alle piste ciclabili, mentre in centro queste sottrarrebbero aree vitali allo scorrimento o al parcheggio delle auto. Per questo in Italia le piste ciclabili vengono realizzate – quando vengono realizzate – nelle cinture esterne delle città e si interrompono mano a mano che si avvicinano al centro, rendendo impossibile o pericoloso attraversare in bicicletta la città: proprio ciò che massimizza i vantaggi competitivi di questo mezzo.

In realtà, con il criterio della sussidiarietà, è il concetto stesso di "pista ciclabile" che andrebbe abolito, introducendo al suo posto quello di "strada carrabile". A piedi e in bicicletta si dovrebbe poter andare ovunque, salvaguardando gli spazi di gioco, di incontro e di ricreazione in strada. Mentre alle auto – con l'eccezione dei mezzi per disabili, del carico e scarico e delle attività di manutenzione e servizio – dovrebbero essere riservati soltanto determinati corridoi.

Insomma, la mobilità dolce – in stretta connessione intermodale con il trasporto pubblico o condiviso – dovrà gradualmente riappropriarsi di gran parte del tempo che dedichiamo agli spostamenti quotidiani e degli spazi urbani: quelli che dalla nascita delle città sono stati la sede dell'incontro e del confronto tra gli umani, ma che l'invasione del traffico automobilistico ha ormai sequestrato.

**Guido Viale** svolge la sua attività nel campo della ricerca economica e sociale. Sui problemi dei rifiuti ha pubblicato *Un mondo usa e getta - Civiltà dei rifiuti e rifiuti della civiltà*, Feltrinelli; *Governare i rifiuti e Azzerare i rifiuti, Vecchie e nuove soluzioni per una produzione e un consumo sostenibili*, entrambi di Bollati Boringhieri. Sui problemi del trasporto flessibile ha pubblicato *Tutti in taxi - Demologia dell'automobile*, Feltrinelli e *Vita e morte dell'automobile - La mobilità che viene*, Bollati Boringhieri.

# Per una rete nazionale di mobilità dolce

Testo e foto di Albano Marcarini

DA ALCUNI ANNI “COMODO” (CONFEDERAZIONE PER LA MOBILITÀ DOLCE) SI BATTE PER IL RIUTILIZZO E IL RILANCIO DI STRADE ARGINALI POSTE LUNGO I FIUMI, TRONCHI STRADALI DISMESSI, SENTIERI, MULATTIERE. UN PATRIMONIO DI “STRADE VERDI” LUNGO 12MILA CHILOMETRI. UNA RETE NON CONTRO QUALCOSA O QUALCUNO, MA “PER LA GENTE”



**BASSA  
6x4**



Provate a pensare di uscire un giorno di casa e, se abitate a Torino, di pedalare lungo il Po. Quindi, arrivati all'imbocco del Canale Cavour, seguire questa nuova via d'acqua fino alla Valle del Ticino. E da qui prendere la ciclabile del Naviglio Grande e giungere in bello spolvero a Milano. Il giorno dopo continuare, sempre su percorsi lontani dal traffico, su piste ciclabili e strade arginali per arrivare, magari, fino a Venezia, o ancora più lontano.

Un sogno che lentamente sta prendendo corpo e realtà. Una realtà che vuole abbattere i dati impressionanti relativi alla mobilità sulle strade. Come, ad esempio, il fatto che in Italia abbiamo una densità di 11 autocarri per ogni chilometro di strada. E le strade non bastano mai. Peccato che si pensi solo a strade per le auto, e non a strade “per la gente”. Strade cioè che recuperino un concetto di condivisione delle forme di mobilità e che risarciscano, ad esempio, tutte le categorie di utenti (pedoni, ciclisti, cavalieri, bambini, disabili) che dalle strade sono stati da tempo espulsi. E non è giusto.

Accanto a una rete stradale di oltre 300 mila chilometri, dove corrono quasi 30 milioni di autoveicoli, accanto a una rete ferroviaria ad alta velocità, accanto alle reti tecnologiche deve esistere, e avere dignità, una rete per la mobilità ‘dolce’, ovvero un sistema di percorsi e di servizi per il tempo libero, eco-compatibili, protetti e basati su un benefico uso delle risorse attraverso il recupero e il riuso dell'esistente. Non si tratta di una ‘rete’ contro qualcosa (l'auto, i

consumi, la globalità...) o contro qualcuno, bensì di una proposta che aggiunge molto alla qualità della nostra vita. Le esperienze spagnole (Vias Verdes) e anglosassoni (NCN) sul recupero delle ferrovie dismesse e sulla costruzione di reti ciclabili nazionali dimostrano che è facile e possibile perseguire questo obiettivo di equiparazione fra una mobilità basata sull'impiego degli idrocarburi e una mobilità basata semplicemente sulla forza dei nostri muscoli e del nostro cervello. Occorre ripensare il concetto di mobilità per il tempo libero. Pensare, ad esempio, a nuove strade la cui regola principale sarà di vietarle al transito de-

gli autoveicoli. Si potranno chiamare “strade verdi” o “strade per la gente” e saranno fatte da sentieri nei boschi, argini e alzaie di fiumi e canali, vecchie ferrovie abbandonate, mulattiere di interesse storico, tronchi stradali dismessi, ma anche piccole ferrovie turistiche, linee di navigazione sui laghi o sui fiumi, tratti di autoservizio locale. Non avranno limitazioni di sorta potendosi sviluppare sia in pianura, sia lungo le coste o su per le montagne. Le si potrà percorrere a piedi, in bicicletta, a cavallo, con le racchette da neve o con gli sci, da soli o in compagnia. In questo senso le ‘strade verdi’ saranno le strade del futuro e la “mobilità dolce” sarà

## SWISS MOBILE – Il modello svizzero della “mobilità dolce”.

Swiss Mobile... non è un nuovo operatore telefonico. È la rete di mobilità dolce della Svizzera, inaugurata nel 2008.

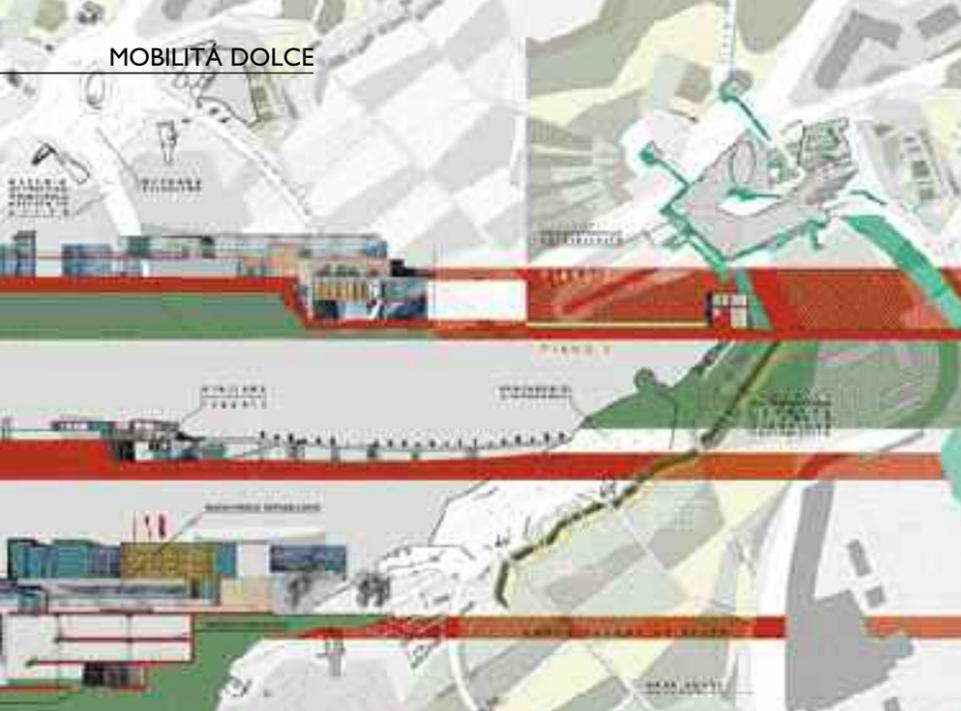
Enti federali, aziende pubbliche e private, associazioni si sono messe assieme per dar vita a una rete integrata di percorsi per il cicloturismo, per l'escursionismo, la mountain-bike, la canoa e i pattini a rotelle. L'idea è partita nel 1993 con la Fondazione ‘Svizzera in bici’ e si è allargata man mano anche agli altri sistemi di mobilità.

Percorsi che adottano una segnaletica unificata, sicuri e protetti, supportati dalle ferrovie e dagli autopostali.

Ma non solo. Assieme ai percorsi, Swiss Mobile offre al turista una gamma di servizi: trasporto dei bagagli, prenotazioni di alloggio sia via Internet sia presso le biglietterie delle stazioni, noleggio di biciclette su misura, assistenza telefonica 24 ore su 24.

La selezione dei percorsi - per oltre 20 mila km - è stata fatta dalle autorità federali e cantonali. Riguardano assi di connessione fra le diverse parti del Paese.

Fanno parte di Swiss Mobile anche i percorsi escursionistici storici, ovvero le Vie culturali della Svizzera come la Via Francigena o la Via Spluga. Il sito [www.svizzeramobile.ch](http://www.svizzeramobile.ch) è una vera miniera di informazioni dove è possibile seguire i percorsi, costruirne di personali, visionare la cartografia dettagliata, comprare guide e carte, fare prenotazioni di ogni genere. Info: Fondazione SvizzeraMobile, Casella Postale 8275, CH-3001 Berna, tel. 0041(0)313074740, [info@svizzeramobile.ch](mailto:info@svizzeramobile.ch)



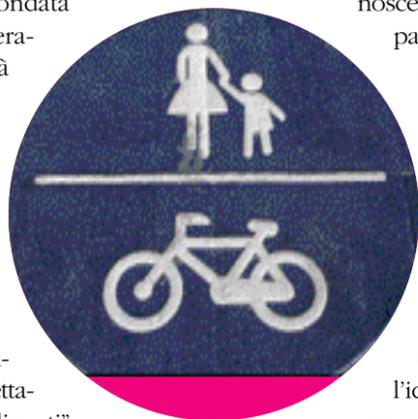
## LA CORUÑA. L'INFRASTRUTTURA VERDE ABITABILE E IL NUOVO PAESAGGIO URBANO.

La Coruña, capitale delle regione nord-atlantica galiziana, ha offerto l'occasione territoriale per una riflessione progettuale sul ruolo dell'infrastruttura nel disegno urbano e paesaggistico, attuata non come semplice linea di collegamento tra nuclei di città ma come spazio abitabile propagatore fertile di parchi diffusi. Si tratta di una nuova colonizzazione verde urbana con funzione di smaltimento traffico che si sviluppa da un principale svincolo-edificio abitato, sede di attrattive turistiche, di parcheggio intermodale e di stazione capolinea per metropolitana leggera, attestata su un antico tracciato ferroviario in disuso. La rete viaria diviene proposta concreta di sostenibilità, suturazione florida vivibile e coltivabile di nuovi paesaggi urbani ad alta densità naturale.

Tesi di progettazione architettonica di  
Luca Luciano e Lorenzo Lillaz  
Politecnico di Torino

l'approccio che le contraddistinguerà. "Dolce" è un termine più ampio e completo rispetto a quello che di solito si usa quando si parla di mobilità alternativa, cioè "lenta". Qui non si tratta solo di andar piano, ma di muoversi con intelligenza, con acume, con curiosità e rispetto verso di noi e verso gli altri. Da qualche anno si sta lavorando attorno a questo concetto e per farlo è stata fondata CoMoDo (Confederazione per la mobilità dolce). I suoi promotori sono convinti che questa nuova rete si debba realizzare senza rubare altro spazio ai campi o ai boschi ma riutilizzando quella incredibile (e insospettata) quantità di "reliquati" infrastrutturali che l'impetuoso sviluppo degli ultimi decenni ha ritenuto di abbandonare o ha utilizzato per scopi limitati. Parlo di ex-ferrovie, di strade arginali lungo fiumi e canali, di tronchi stradali dismessi, di strade campestri, di sentieri e mulattiere...

CoMoDo valuta attorno a 10-12 mila chilometri l'estensione potenziale di questa rete disponibile, senza sciupare territorio, senza investire milioni di euro, ma solo ripristinando quanto già il passato ci ha lasciato, forse ingloriosa-



mente, in eredità. Questi i criteri principali che ispirano l'attività di CoMoDo – la separazione della rete dolce dalla rete stradale ordinaria e il recupero delle infrastrutture dismesse – ma anche altri, quali la multifunzionalità, cioè la possibilità di dedicare questa rete a una pluralità di utenti, e la stretta integrazione con il sistema del trasporto pubblico (bus, treni locali e ferrovie turistiche) e della ricettività diffusa (aziende agrituristiche, bed & breakfast).

In molti Paesi d'Europa si è visto che fare sentieri o piste ciclabili non vuol dire dare il contentino a pochi fanatici, ma ha invece effetti positivi e inaspettati, come la riduzione degli incidenti della strada, la riduzione del tasso di obesità nelle classi d'età giovanile, la riduzione di certe patologie legate all'ipertensione, al diabete, al colesterolo, l'aumento dello stato di benessere delle persone anziane, ecc. Senza parlare degli esiti più scontati, come l'incremento del turismo e dell'occupazione giovanile, la cura del territorio, il recupero della nostra memoria storica e

una buona educazione alla conoscenza e al rispetto del paesaggio. È per queste ragioni che oltre 20 grandi associazioni italiane che si dedicano al tempo libero e alla tutela del patrimonio e dell'ambiente si sono riunite attorno a CoMoDo. Da qui, ad esempio, l'idea di promuovere una Giornata nazionale (celebrata già da due anni la prima domenica di marzo) dedicata alle ferrovie dimenticate, a quelle linee, abbandonate, sotto utilizzate che, se ripristinate o trasformate in greenways, potrebbero contribuire a raggiungere gli obiettivi sopra esposti.

**Albano Marcarini**, urbanista, è presidente di CoMoDo (Confederazione per la mobilità dolce). Da anni scrive guide e libri per chi viaggia a piedi o in bicicletta, corredandole con acquarelli e minuziose mappe topografiche. Info: [www.vasentiero.it](http://www.vasentiero.it)

# Muoversi in Piemonte

**Mauro Pianta**  
[mauropianta@regionpiemonte.it](mailto:mauropianta@regionpiemonte.it)

Mobilità sì, ma sostenibile. Il Piemonte ci crede. E infatti sono numerose le iniziative messe in campo dalla Regione per sostenere e diffondere una cultura del trasporto cosiddetto "dolce". Attenzione, però, perché quando si parla di mobilità sostenibile non ci si riferisce solo agli spostamenti senza motore. Ciò che occorre ridurre è l'impatto ambientale della mobilità *tout court*. Questa, almeno, è la filosofia di fondo dei progetti "made in Piemonte".

Una regione dove si è iniziato a ragionare di questi temi molto presto. La legge con cui vengono concessi annualmente contributi agli enti locali che progettano e costruiscono piste ciclabili, per dire, è del 1990. Da allora sino al 2006 (ultimi dati disponibili) la Regione ha finanziato complessivamente 269 interventi fra comuni, province, comunità montane ed enti parco con 21 milioni di euro. Contributi, vale la pena ricordarlo, approvati solo per i progetti di piste che intendono promuovere l'uso della bicicletta quale mezzo di trasporto alternativo a quelli motorizzati.

È decollato invece nel 2005 il progetto di bike-sharing "Bici in città", oggi pre-

sente in 22 centri piemontesi. L'idea è semplice: con una tessera magnetica pre-pagata (oppure ottenuta, in molti casi, versando solo una cauzione) l'utente prende la sua bicicletta in un ciclostaggio e la riconsegna ovunque trovi un altro ciclostaggio. Finora ne hanno usufruito più di 4mila piemontesi. La Regione ha contribuito con oltre 2 milioni di euro.

E sempre nell'ottica di una drastica riduzione dell'impatto ambientale della mobilità, il Piemonte ha investito circa 80 milioni per la realizzazione di 28 "Movicentro" (10 dei quali già collaudati). Si tratta di una stazione di interscambio tra diversi mezzi di trasporto: ferrovia, autolinee e veicoli privati (auto e bici). Un "nodo", insomma, capace di semplificare il modo di viaggiare consentendo agli utenti di iniziare, proseguire, terminare uno spostamento scegliendo il mezzo più adeguato alle proprie esigenze. Le strutture, poi, facilitano il trasbordo dei viaggiatori, per lo più a piedi, da un mezzo all'altro. Un'altra iniziativa interessante è quella che ha visto la Regione, prima in Italia, pagare il 53% dell'abbonamento annuo dei mezzi pubblici ai propri dipendenti. Una misura da 847mila euro varata per incentivare l'uso del mezzo pubblico a scapito dell'auto nel tragitto casa-lavoro. Ma la vera rivoluzione in materia di trasporto pubblico e sostenibilità si chiama progetto BIP (biglietto unico integrato). I tecnici sono al lavoro per presentarlo entro l'anno: un'unica tessera magnetica ricaricabile con microchip per pagare il bus, il tram, la metro, il parcheggio, il biglietto del treno o il noleggio della bicicletta.



## Cos'è Bicincomune

In linea con le maggiori Capitali europee, il servizio di bike sharing è arrivato anche nell'Ovest del Piemonte. Costituito da una Rete di Comuni (Collegno, Alpignano, Druento, Rivoli, Grugliasco e Venaria Reale), Bicincomune è un innovativo sistema pubblico di noleggio biciclette automatico, studiato per facilitare i collegamenti tra i mezzi di trasporto. Info: [www.bicincomune.com](http://www.bicincomune.com)

## Parchi per tutti

Nelle aree protette servono tecnici competenti in materia di accessibilità, capaci rilevare il livello di fruibilità di un parco. Ma c'è anche bisogno di figure in grado di progettare interventi futuri (centri visita, sentieri) che tengano conto delle esigenze delle persone disabili. Sono stati questi i temi portanti del corso di formazione per "tecnici rilevatori di accessibilità" che si è svolto di recente a Torino. Organizzato nell'ambito del progetto *Parchi per tutti* (iniziativa dell'Assessorato Ambiente della Regione Piemonte e della Consulta per le Persone in Difficoltà) è stato riservato ai tecnici delle aree protette piemontesi. Spiega Nadia Bravo, coordinatrice del progetto per la CPD: "Le persone con disabilità, motorie o visive, hanno un concreto desiderio di vivere la natura, esattamente come tutti. E spesso le aree protette, pur essendo fruibili, hanno un'accessibilità non comunicata nel modo giusto". Risultato: i disabili hanno paura e non godono della bellezza dei parchi. "E per questo motivo – conclude la coordinatrice – il nostro obiettivo è fare una mappatura sull'accessibilità dei parchi in Piemonte per poter accogliere tutti in modo adeguato". (M. Pi.)



# Muoversi sulle Alpi

Un laboratorio per la mobilità dolce

Francesco Pastorelli

**VALLI DIFFICILMENTE RAGGIUNGIBILI O CORRIDOI DI TRANSITO AD ALTA DENSITÀ DI TRAFFICO: È LA PARADOSSALE SITUAZIONE ALPINA. I TURISTI CHE OGNI ANNO SI RECANO SULLE ALPI SONO OLTRE 100 MILIONI E L'80% SCEGLIE ANCORA L'AUTOMOBILE, MA IL CONTRIBUTO DELLE STRADE ALLO SVILUPPO REGIONALE È MINIMO; PER QUESTO MOLTI PROGETTI INNOVATIVI NEL CAMPO DELLA MOBILITÀ PUNTANO A INTEGRARE – O A SOSTITUIRE – IL MEZZO PRIVATO**

L'autobus giallo arranca per i tornanti che portano al San Bernardino, giù in basso il Ticino è ormai lontano e la neve cade sempre più fitta. Ai bordi della strada due muri di neve accumulata dagli spazzaneve che tengono transitabile il valico. Una breve sosta ai 1.600 metri di San Bernardino, sui tetti delle case almeno un metro e mezzo di coltre bianca, poi il traforo e giù verso la valle del Reno attraversando piccoli paesi e gole strette tra

pareti rocciose. A Splügen salgono ragazzi con le tavole, due coppie di anziani con gli sci da fondo, famiglie con i bambini. Hanno trascorso la giornata sulle piste e ora si apprestano a far ritorno ai loro paesi utilizzando l'autopostale. Su questi autobus di linea gestiti dalla Società della Posta, su di una rete che collega fino all'ultimo paesino di montagna, capita di incontrare persone di ogni età e ceto sociale. Arriviamo a Coira, il capoluogo

dei Grigioni, in perfetto orario, nonostante la copiosa nevicata in corso. Non posso fare a meno di pensare che pochi giorni prima, per raggiungere Torino da Cuneo ci siano stati ritardi anche di un paio d'ore e che molti treni siano stati soppressi. Con non più di 30 centimetri di neve e per di più in pianura. La stazione degli autobus è un grande piazzale coperto che sorge su un piano rialzato sopra la ferrovia. Una scala mobile conduce

direttamente al binario dove tra pochi minuti troverò la coincidenza. Da Coira partono sia i treni per Zurigo e le altre città della Svizzera che i treni rossi della Ferrovia Retica – da poco entrata a far parte del patrimonio mondiale dell'UNESCO – che si arrampicano su per i ripidi pendii, si infilano in gallerie buie per tornare poi alla luce del giorno e alla maestosità dei paesaggi alpini e raggiungere famose località dell'Engadina come Davos e St. Moritz, Arosa e Pontresina. Su alcuni di questi treni è anche possibile caricare l'automobile. Così chi volesse recarsi in una località dell'Engadina con la propria auto può farlo senza doversi preoccupare di guidare su strade innevate, standosene seduto al caldo in un comodo vagone ad ammirare il paesaggio. Ma, considerata l'efficienza della rete di trasporto pubblico di tutta la Svizzera, l'auto la si può tranquillamente lasciare a casa e concedersi una vacanza... dall'automobile.

Il treno lascia Coira e corre parallelo al Reno per qualche decina di chilometri. Scendo a Sargans da dove dovrei proseguire per Balzers con un altro autobus. Chissà quanto tempo dovrò aspettare? Quale sarà l'autobus giusto? A quale fermata dovrò scen-

dere? Solite preoccupazioni di chi viaggia. La fermata è sul piazzale della stazione, l'autobus – questa volta delle autolinee del Liechtenstein – passa ogni 20 minuti. Pochi minuti di attesa ed eccolo. All'interno un monitor indica il percorso, la fermata attuale e quelle successive. Anche su questo autobus incontro indistintamente studenti con gli zainetti e manager con le loro valigette 24 ore. Eccomi arrivato senza problemi a Balzers, da dove proseguirò tra due giorni verso l'Austria. Qui a Balzers c'è un'azienda che premia i suoi dipendenti che rinunciano all'auto per recarsi al lavoro. Quando venne progettato lo stabilimento della Inficon (un'azienda con oltre 200 dipendenti, per la maggior parte pendolari dalla vicina Svizzera) si sarebbe dovuto costruire un parcheggio a due piani per far fronte alle esigenze di almeno il 75% dei dipendenti. Si è pensato invece di introdurre un sistema di premi: più si rinuncia all'auto per recarsi al lavoro e più si ottengono aumenti in busta paga. Oggi più della metà dei dipendenti lascia a casa l'auto e si reca al lavoro in bici, con l'autobus oppure organizza una sorta di *car sharing* con i colleghi. E la Inficon ha risparmiato sulla costru-



zione del parcheggio.

Nella vicina Austria esistono numerose località che hanno fatto della mobilità dolce il punto forte della loro offerta turistica. Tra queste spiccano quelle che fanno parte delle cosiddette *Perle Alpine*. Il comune di Werfenweng, nel Salisburghese, 900 metri di altezza e circa 800 abitanti, è considerato un comune modello per la mobilità. Agli ospiti che arrivano in treno oppure che consegnano le chiavi della propria auto, vengono messi a disposizione gratuitamente mezzi di trasporto rispettosi dell'ambiente per muoversi all'interno della località (auto elettriche, bici) e una navetta per i trasporti extraurbani che li va a prendere o ad accompagnare alla stazione ferroviaria.

A Werfenweng la vacanza è innanzi tutto una vacanza dall'auto. Affinché tutto questo possa funzionare non è sufficiente un'eccellente organizzazione locale della mobilità. Che senso avrebbe una cittadina accogliente dove si può trascorrere una vacanza

senza automobile, ma dove è difficile e scomodo accedere con i mezzi pubblici? Analogamente non sarebbe sufficiente garantire una mobilità interna ai turisti senza garantire la possibilità di andare e tornare innanzitutto ai residenti, lavoratori, studenti, pendolari che siano.

Come in Svizzera, anche qui in Austria la rete ferroviaria locale è efficiente, i treni sono frequenti e puntuali, ma soprattutto vi è un'ottima integrazione tra le diverse modalità di trasporto. Werfenweng non ha la stazione ferroviaria. La stazione più vicina è a Bischofshofen, 12 km di distanza, ma da qui il *Werfenweng*



*Shuttle* carica chi arriva

da fuori e lo trasporta nella cittadina. Inoltre ci si può far aiutare a organizzare il viaggio dalla locale centrale di mobilità, un apposito ufficio che si occupa di fornire supporto, informazioni e indicazioni su orari e possibilità di viaggio.

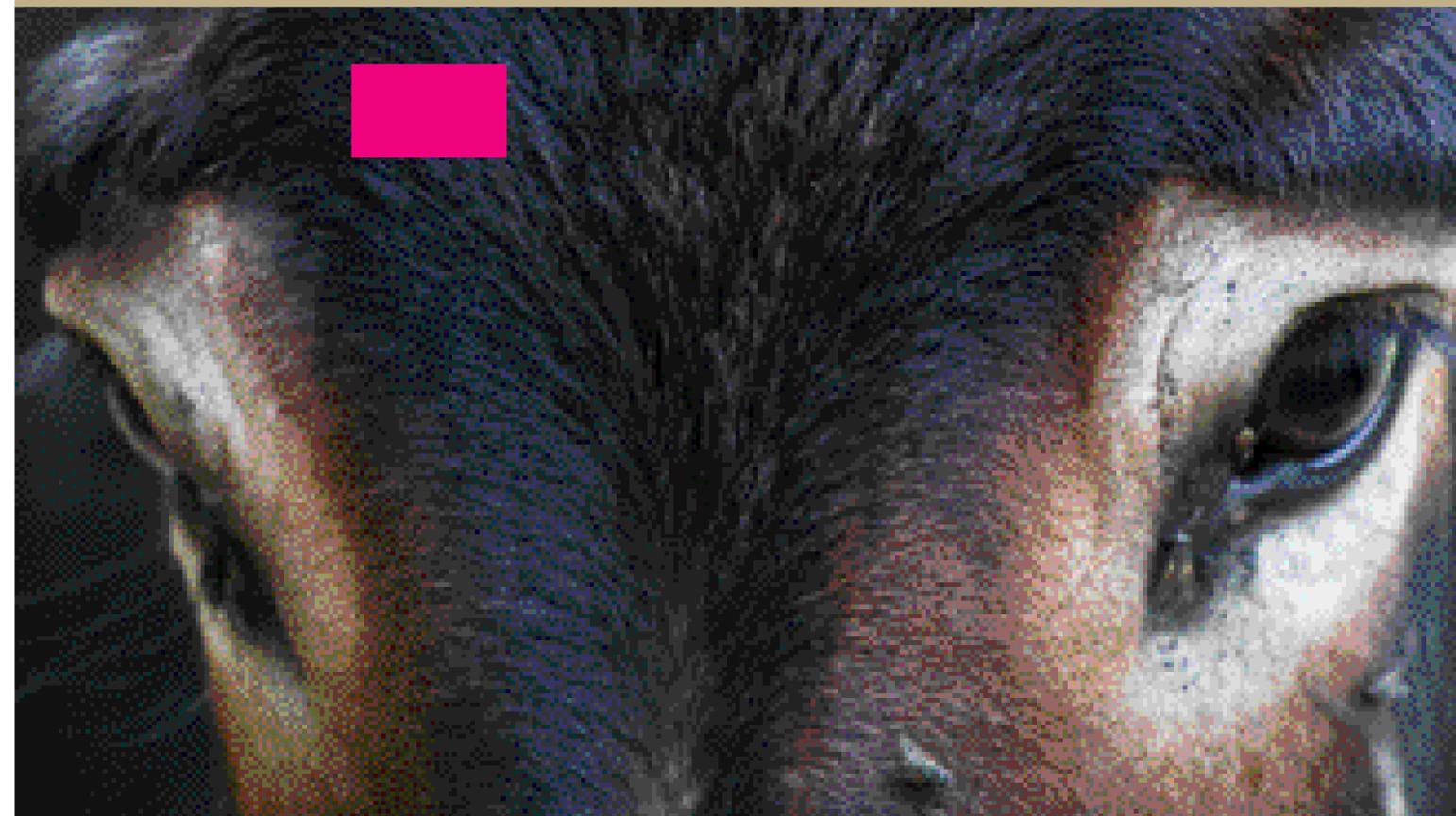
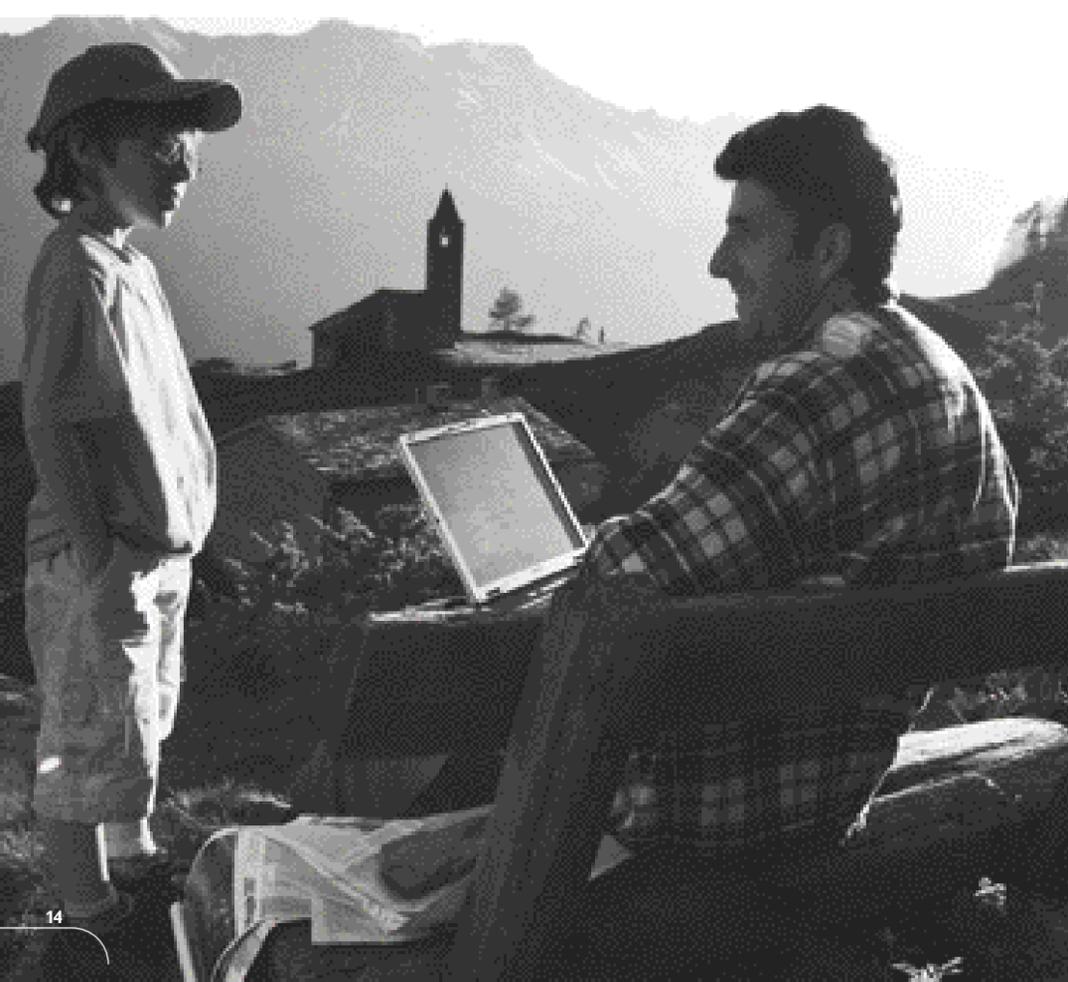
In questo modo a Werfenweng la percentuale di turisti che utilizzano la ferrovia è in continua crescita.

Un paragone con le Alpi italiane è improponibile, non tanto perché non ci siano iniziative locali meritevoli. Se anche ci fossero, senza un sistema efficiente di mobilità regionale, senza un'integrazione con una rete di trasporto pubblico locale, non avrebbero probabilmente alcuna possibilità di successo. Al di là di qualche eccezione (la riattivazione della linea ferroviaria della Val Venosta da parte della Provincia di Bolzano, esempio di come una linea ferroviaria locale possa essere rimessa in funzione e gestita in modo funzionale, apprezzata sia dai cittadini che dai turisti), tutta la montagna italiana e tutte le regioni rurali o periferiche assistono a tagli di linee ferroviarie, a ridimensionamenti dell'offerta sulle linee locali già di pessima qualità e incapaci a soddisfare le esigenze primarie dei pendolari.

Altro che pensare di accogliere turisti stranieri!

**Francesco Pastorelli**

è direttore di Cipro Italia. La Cipro - Commissione Internazionale per la protezione delle Alpi - ha affrontato il tema della mobilità nell'ambito del progetto Futuro nelle Alpi. I risultati, uniti a reportage sulle iniziative di maggior successo, sono pubblicati nel volume *Noi Alpi! - 3° Rapporto sullo stato delle Alpi*, edito in Italia da Cda&Vivalda (Torino).



# Lento come un mulo (o un asino)

Alma Pesce

I MOTORI HANNO SOPPIANTATO RAPIDAMENTE L'USO DEGLI ANIMALI COME MEZZI DI SPOSTAMENTO PROVOCANDO LA DRASTICA RIDUZIONE DELL'ALLEVAMENTO DI ASINI E MULI. MA IL FUTURO DI ENTRAMBI APPARE MIGLIORE IN OPPOSIZIONE A UN MONDO CHE SI MUOVE A GRAN VELOCITÀ

L'asino accompagna l'uomo da tempi molto remoti. Già dal III millennio a.C. gli antenati dell'asino domestico, gli *onagri*, erano catturati dalle popolazioni nomadi dell'Asia per essere addomesticati, cavalcati, o attaccati ai carretti per trasportare persone e merci.

Da allora la mite figura dell'asino, dotata di forza e resistenza alla fatica non comuni, ha seguito l'uomo nel corso dei secoli, condividendone le miserie e, talvolta, subendone i malumori.

Fino alla metà del secolo scorso, per chi coltivava la terra per vivere, per mantenere la propria famiglia, o per servire i "padroni" sotto il giogo della mezzadria, l'asino e il mulo, suo ibrido, hanno rappresentato un forte aiuto per mitigare la fatica del lavoro quotidiano.

Per il contadino più indigente, questo animale era stimato come componente della famiglia e ne condivideva l'abitazione. Nel mondo contadino, o per i piccoli commercianti, il passo lento e sicuro dell'asino, consentiva di trasportare pesanti carichi attraverso i ripidi viottoli che collegavano i villaggi, anche in caso di forti piogge o neve e anche "con lo stomaco vuoto".

L'asino, grazie alla particolare versatilità, poteva essere attaccato al carretto, oppure caricato direttamente sulla groppa, con cui si potevano spostare fino a 100 chili di carico. Sull'asino si portava l'uva appena vendemmiata, le olive e le giare d'olio, la frutta e la verdura, utilizzando ceste di canne, legno o vimini intrecciati, di forme e capienza diversa, secondo gli usi e le tradizioni locali. L'asino usato quotidianamente per il lavoro nei campi, sul far della sera, tornava carico di legna e, a volte, doveva sopportare anche il peso del proprio padrone, che stanco da una giornata di fatica, tornava a casa sulla sua groppa. Sulle Alpi, asini e muli accompagnavano i pastori durante la transumanza trasportando i vitelli o gli agnelli nati durante il cammino, e verso valle, portavano il latte, il formaggio e il burro. Non si può inoltre dimenticare il contributo dato da questi animali alle truppe

degli Alpini impegnati su diversi fronti durante le due guerre mondiali. Il mulo in dotazione all'esercito è stato utilizzato per trasportare i più disparati tipi di materiali: da quelli necessari per costruire bunker, trincee e strade militari, di cui sono ancora presenti testimonianze nelle nostre montagne alle derrate alimentari, munizioni e pezzi d'artiglieria necessari alle truppe.

La letteratura delle guerre mondiali non trascura mai, parlando degli Alpini, i loro muli: ben noto è il legame che univa l'alpino al suo mulo. Un articolo pubblicato nel 1941 sul *Corriere della Sera* ad opera di Curzio Malaparte, dal titolo *I segreti degli Alpini*, in proposito dice: «... Ma se volete vincere la reticenza comunicativa di questi indomiti montanari, provate a far domande sui loro monti e sui loro muli, e vedrete lo sguardo dei vostri interlocutori illuminarsi, mentre l'inaspettata loquacità vi farà percepire i profondi valori di questa gente...». A queste testimonianze si uniscono i cori e canti degli Alpini, nonché le raccolte di poesie scritte dagli stessi soldati al fronte, che ricordano la figura del mulo.

Verso la metà del Novecento, i mezzi motorizzati, soppiantarono rapidamente

l'uso degli animali come mezzi di spostamento per persone e cose provocando la drastica riduzione dell'allevamento di asini e muli che in meno di cinquant'anni diminuirono, in Europa, da 3 milioni a trentamila capi.

Per l'asino si apriva quindi un futuro fosco che pareva relegarne il ruolo solo più a protagonista di fiabe, barzellette e racconti popolari. Per fortuna, oggi, il futuro di questo animale appare migliore: in opposizione a un mondo che si muove a velocità ormai supersoniche, la proverbiale lentezza dell'asino offre un nuovo richiamo per tutti coloro che desiderino riavvicinarsi a ritmi di vita più naturali e a un nuovo modo di vivere il territorio; si tratta del turismo cosiddetto sostenibile che, nel caso dell'asino, si riferisce al concetto di *slow walk* (camminare piano). L'asino, in questa luce, si presta infatti a due tipi di attività: la cavalcatura e il trekking someggiato. La cavalcatura si rivolge principalmente ai bambini a partire dai tre anni ed è frequentemente svolta presso strutture agrituristiche e fattorie didattiche che ospitano questi animali o ancora in alcune feste o sagre paesane. L'asino è la cavalcatura ideale per i bambini non esperti, perché poco impegnativo, lento e molto sicuro. Di solito per queste attività sono scelti percorsi semplici, di pianura o collina dove il bambino cavalca l'animale "a pelo" (senza sella) o con sella, accompagnato da un adulto che conduce l'animale per la cavezza.

L'andatura lenta di 2-3 km orari, consente al bambino e al suo accompagnatore di rapportarsi con il territorio: osservare, ascoltare, odorare l'ambiente circostante, in un modo che oggi è ritenuto innovativo, ma che in realtà è il ritmo naturale cui la vita moderna ci ha disabituato. Un altro tipo di attività è il trekking someggiato. Nei trekking l'asino o il mulo sono utili per il trasporto dei più svariati tipi di materiale: zaini, tende da campeggio, rifornimenti e attrezzature utili all'escursione. Il trasporto dei materiali av-

viene di norma tramite il basto, una tecnica che consente di percorrere, con carichi piuttosto elevati, ragguardevoli distanze su sentieri molto stretti e scoscesi. Il basto è costituito da due arcioni di legno armato e imbottito, uniti da assicelle di legno: è posto sul dorso dell'asino e qui fissato tramite cinghie sottopancia. È molto rapido da montare, caricare e scaricare, ed è ben tollerato dall'asino che può sopportare il carico anche in sosta. I percorsi che si possono svolgere nei trekking sono i più svariati: dalla pianeggiante Meseta spagnola del Cammino di Santiago de Compostela, ai ripidi e scoscesi sentieri della GTA. Tra i numerosi percorsi, in Piemonte meritano di essere citati la Grande Traversata del Biellese, i percorsi del progetto "Orecchie d'asino" nel Parco dell'Orsiera Rocciavre, i numerosi sentieri a cavallo tra Piemonte e Liguria, la Via Francigena in Val di Susa, le "Strade dei Cannoni". Numerose sono ormai le guide equestri, dette accompagnatori someggiati, che offrono la possibilità di svolgere trekking a diverso grado di difficoltà con asini e muli allevati allo scopo e propensi a farsi condurre anche dalle mani inesperte dei principianti. Il trekking svolto con l'asino offre la possibilità di affrontare lunghi percorsi in totale indipendenza dai motori, in quanto l'asino, trasportando materiali e approvvigionamenti, consente di rendersi autonomi da altri tipi d'appoggio logistico. Camminare in compagnia di questo simpatico quadrupede richiede inizialmente un certo impegno finalizzato alla reciproca conoscenza. L'asino spesso può apparire cocciuto, non disposto ad accettare determinati comandi, ma ben presto si noterà che questo suo atteggiamento è dovuto semplicemente a un eccesso di prudenza. Se preso con pazienza, l'asino è in grado di comprendere appieno le necessità di chi lo guida e di lasciarsi coinvolgere in un'esperienza di crescita reciproca, in armonia con l'ambiente, e a "emissioni zero", creando con il proprio conduttore un rapporto d'affetto, quasi di devozione: un sentimento che sarà sicuramente ricambiato.

**Alma Pesce** si è laureata presso la Facoltà d'Agraria di Torino in Scienze Forestali e Ambientali. Attualmente collabora con le scuole per progetti di educazione ambientale.



# Animali sulle strade: che succede in Italia?

Testo e foto di Emanuele Biggi e Fabio Pupin

**IN EUROPA OCCIDENTALE SI VERIFICANO OGNI ANNO ALMENO 507.000 COLLISIONI TRA AUTOVEICOLI E UNGULATI SELVATICI. IN PIEMONTE SI SONO REGISTRATI DANNI ANNUALI PER OLTRE 1 MILIONE DI EURO. E POI CI SONO I PICCOLI ANIMALI. LE STRADE A MAGGIOR RISCHIO SONO QUELLE PROVINCIALI, PERCHÉ GLI ANIMALI SONO POCO ABITUATI ALLA PRESENZA DI VEICOLI E NON RIESCONO A IDENTIFICARLI COME UN PERICOLO**

Strade. Fiumi d'asfalto che tracciano righe grigie sulla superficie terrestre, e che rendono possibile raggiungere, in poche ore, luoghi che richiederebbero altrimenti intere giornate di spostamento.

Ma come spesso succede, quando l'uomo muta l'aspetto geografico di un luogo, sorgono problemi con gli altri esseri viventi. Sono innumerevoli i casi in cui gli animali finiscono

schacciati sotto le ruote di un veicolo, mentre cercano di oltrepassare la barriera grigia di una strada.

E il pericolo di incidente non è soltanto per gli animali. La collisione di un'auto con un animale di dimensioni relativamente modeste può causare problemi non privi di conseguenze anche per chi è alla guida di un mezzo automobilistico. Durante il convegno internazionale sulla fauna selvatica e la sicurezza stradale (tenutosi a Salice Terme nel 2008 e organizzato da Provincia e Università di Pavia e dall'URCA, l'Unione Regionale

Cacciatori dell'Appennino) è emerso come in Europa occidentale, secondo ultime stime, si verificano ogni anno almeno 507.000 (cinquecentosettemila!) collisioni tra autoveicoli e ungulati selvatici, con danni ingenti e un numero impressionante di vittime umane.

Se si calcola poi che l'Italia detiene il primato europeo per il numero di autoveicoli pro-capite e che, solo in Piemonte, si sono registrati danni annuali per oltre 1 milione di euro, si può essere certi che il problema ci riguarda non solo dal punto di vista ambientale. Tuttavia, è bene sottolineare che gli incidenti in cui sono coinvolti ungulati e altri animali di media e grande taglia sono solo una parte della quotidiana

strage che coinvolge la fauna selvatica, in cui le vittime più numerose sono, invece, quei piccoli animali che muoiono sull'asfalto senza neanche destare l'attenzione dei guidatori.

Un "tipico" animale candidato a diventare spesso niente più che un disegno sull'asfalto è il riccio (*Erinaceus europaeus*). Di piccole dimensioni, relativamente lento e notturno, viene visto troppo in ritardo per essere evitato. Essendo poi un ghiotto divoratore di insetti, la sua sfortuna è aumentata dal fatto che spesso si ferma in mezzo alla strada a pasteggiare con grosse cavallette, a loro volta uccise dai mezzi.

Altri "classici" candidati a diventare vittime della strada sono gli anfibi e i rettili, anche se per ragioni differenti.

Rane, rospi e tritoni sono notoriamente dei migratori stagionali che si recano presso gli stagni a deporre le uova per poi disperdersi nuovamente nelle campagne circostanti. Le migrazioni accadono di solito durante la stagione primaverile, di notte, e in corrispondenza delle piogge, con spostamenti anche massivi di individui da una parte all'altra di una strada. A peggiorare il tutto, durante la notte, il manto stradale bagnato e costellato di cadaveri di rane e rospi può diventare una trappola scivolosa e mortale per le autovetture di passaggio.

Molti piccoli animali poi, come i rettili, amano termoregolarsi sull'asfalto, che rimane caldo anche dopo il tramonto: fatto notevolmente apprezzato da questi predatori che così possono "allungare" il loro periodo di caccia. Anche al mattino, l'asfalto scuro è il primo a intiepidirsi, quindi i "cacciatori" come i serpenti e le lucertole possono entrare in attività anche prima delle loro prede. Il rovescio della medaglia è, però, che un buon numero di questi animali finisce schiacciato proprio mentre è a caccia. Al contrario di quanto ci si potrebbe aspettare, le strade a maggior rischio sono apparentemente quelle provinciali a basso tasso di traffico, o quelle in cui il traffico è stagionale. Ciò è dovuto al fatto che gli animali, in questi tratti, sono poco abituati alla presenza di veicoli e non riescono a identificarli immediatamente come un pericolo.

Ma come ovviare a questa strage silen-

ziosa, senza precludere il transito né all'uomo né agli animali? Due sono le categorie di possibili interventi: i passaggi per la fauna (mitigazione attiva) e gli sbarramenti (mitigazione passiva).

I primi sono relativamente più economici e facilmente realizzabili quando si parla di animali di piccola taglia, come gli anfibi o i rettili. Si tratta di dotare le strade di sottopassaggi di piccole dimensioni, accompagnati da interventi di sbarramento per far confluire la fauna verso passaggi dedicati. E ciò che potrebbe sembrare un'impresa complessa, diventa invece un intervento fattibile soprattutto se si conoscono bene il territorio e i percorsi preferiti dalle specie da proteggere.

Per la fauna di taglia superiore altre soluzioni vengono già utilizzate in Europa, come le recinzioni con rete interrata lungo i tratti a maggior rischio di attraversamento che convogliano gli ungulati verso vie di più facile accesso, sotto ai viadotti o in sottopassaggi dedicati. Si è anche arrivati a tagliare gli arbusteti a ridosso delle strade più piccole per aumentare la visibilità degli animali da parte degli automobilisti, già allertati da appositi cartelli stradali. A volte si è perfino ricorso a repellenti chimici in grado di tenere gli animali lontani da snodi stradali.

Anche nel nostro Paese, dunque, negli ultimi anni sono comparsi, a bordo strada, i cartelli che esortano a fare attenzione agli animali in attraversamento, con qualche attenzione in più alla cosiddetta "fauna minore". Non mancano però i contrasti. Qualche anno fa, ad esempio, in una piccola località della Liguria, furono posti dei cartelli di "attenzione, migrazione anfibi", scatenando molte ilarità contro un lungimirante amministratore locale, tacciato di spreco di denaro pubblico per aver destinato risorse economiche a qualcosa di assolutamente futile come gli inutili "baggi" (*rospe*, in dialetto ligure).

Questa miopia, ancora largamente diffusa in Italia, fa sì che di solito i cartelli vengano presi per lo più come buffi aspetti del paesaggio, da fotografare come ricordo della gita fuori porta, e niente più. Eppure questi "bizzari" cartelli contribuirebbero a salvare persone e animali.

**Emanuele Biggi** è laureato in Scienze naturali presso l'Università di Genova, ora dottorando in Scienze Ambientali. È fotografo naturalista. [www.anura.it](http://www.anura.it)

**Fabio Pupin** è laureato in Scienze naturali all'Università di Pavia e si dedica alla fotografia naturalistica. [www.herpfolio.net](http://www.herpfolio.net)

## GLI INCIDENTI CON LA FAUNA SELVATICA

Regione Piemonte e ACI Torino hanno dato avvio a *Non è questione di prece-*denza, campagna di sensibilizzazione e informazione sugli incidenti stradali con fauna selvatica (cervi, caprioli e cinghiali, tra gli altri) per contribuire a prevenire e contenere il fenomeno.

La campagna si articola in materiale informativo distribuito presso le scuole guida, le sedi regionali, le sedi ACI e altri enti interessati e mira a raggiungere tutti gli automobilisti e i fruitori della strada, con una particolare attenzione ai giovani.

Tra il 2004 e il 2008 sono stati rilevati in Piemonte oltre 5.900 incidenti stradali, poco meno di 1.200 all'anno, con il coinvolgimento di ungulati selvatici, di cui circa 2.000 in provincia di Torino, dove è maggiore lo sviluppo della rete stradale e il volume del traffico. In aumento la frequenza degli impatti con il capriolo (da 400 l'anno a oltre 600 tra il 2004 e il 2007), stabili i dati relativi al cinghiale (circa 500 l'anno), circa 100 gli impatti con il cervo o altre specie.

La Regione ha attivato dal 2000 un fondo di solidarietà per il parziale indennizzo dei danni materiali subiti dai residenti in seguito all'impatto con un ungulato selvatico. La competenza per la raccolta delle domande, l'istruttoria e l'erogazione dei contributi è stata trasferita alle Province, a cui vanno ogni anno circa 1,2 milioni di euro. Considerando l'entità del danno periziato, mediamente l'impatto con il cinghiale causa danni per 2.900 euro, il cervo intorno ai 2.800 euro e il capriolo intorno ai 1.800 euro. Ai danni materiali si aggiungono ovviamente le conseguenze su conducenti e passeggeri.

**Gianni Gennaro**

**Info:**

[http://www.regione.piemonte.it/agri/osserv\\_faun/progetti/incidenti.htm](http://www.regione.piemonte.it/agri/osserv_faun/progetti/incidenti.htm)

# Parchi e motori: una convivenza difficile

Toni Farina



LA DOMANDA È QUELLA DI SEMPRE: È SOSTENIBILE LA PRESENZA DI AUTO-MOBILI E MOTOCICLETTE NEI PARCHI NATURALI? E QUELLA DI SEMPRE È LA RISPOSTA: NO.

FORZIERI DI ARIA SALUBRE PER ANTONOMASIA (E PER LEGGE), PARCHI E RISERVE NATURALI FATICANO AD ACCETTARE NEI LORO CONFINI LA LIBERA CIRCOLAZIONE DI MOTORI A SCOPPIO, O DI ALTRI MEZZI DI TRASPORTO INQUINANTI

Nei parchi naturali si cammina, si pedala, si rema, si cavalca tutt'al più. Ma non si pigia l'acceleratore. Tutto vero, tutto scontato, non fosse che nel nostro paese andare in auto "sempre e dovunque" rimane un'abitudine ben radicata, e un motore scoppiettante sotto il sedere continua a fare tendenza, a rappresentare un consolidato *way of life* per ampie fasce di popolazione. E questo nonostante le "vacanze senz'auto" e le località "auto-free" non siano più una novità.

Questione di cultura, si usa dire. Certo, ma anche di carenza di mezzi alternativi: è cosa nota infatti che, nelle nostre contrade, il servizio di trasporto pubblico non eccelle, né per efficienza né per capillarità. E per i parchi naturali si tratta spesso di far quadrare il cerchio. Per le aree protette la questione mobilità è un bel rompicapo. Nell'attesa di progetti territoriali di grande respiro (e di risorse per finanziarli), nei quali i parchi potrebbero svolgere un ruolo importante, gli enti di gestione delle aree protette sono spesso costretti a sollecitare interventi limitativi da parte degli enti locali. I quali sono costretti a intervenire non tanto per questioni di etica quanto per banali necessità contingenti: evitare il caos, le resse domeni-



Ciclisti sulla strada ex militare del Colle delle Finestre (Parco Orsiera Rocciavré) (foto di Toni Farina)

cali da fondovalle. Perché, va detto, per arrivare nelle zone fuori mano dove si trova la gran parte dei parchi e delle riserve naturali si è quasi sempre costretti a utilizzare il mezzo proprio, con il risultato di interminabili colonne di "mezzi propri" che nelle giornate festive di bel tempo risalgono le valli, si approssimano a fiumi e laghi, circondano i boschi. Impazienti di entrare nel tempio.

## La situazione nei parchi naturali del Piemonte

Nel tempio. I cui guardiani - i guardiaparco - sono talvolta costretti a trasformarsi in vigili urbani. È accaduto più volte anche nei parchi piemontesi, in particolare nei parchi montani, dove nei periodi di punta la carenza di spazio fisico ha spesso costretto gli addetti alla vigilanza ambientale a diventare addetti al controllo del traffico. Da alcuni anni, tuttavia, altre e più congrue soluzioni hanno preso piede. Divieti di accesso, pedaggi, numero chiuso, fasce di orario limitate e servizi alternativi sono oggi rimedi adottati un po' ovunque nei parchi alpini, dalle Lepontine alle Liguri.

Nelle Lepontine sta il Parco naturale Veglia Devero. Estremo nord del Piemonte, Svizzera appena al di là

delle creste, ma purtroppo decisamente lontana per quanto riguarda le abitudini di mobilità. A Devero, infatti, contrariamente alla pratica diffusa nel Paese dei cantoni, si è rottamata la vecchia funivia di servizio agli impianti idroelettrici per sostituirla con una contestata carrozzabile, aperta al transito. Inevitabile, lassù, il caos nelle belle giornate di festa. Per ovviare al problema, su iniziativa dell'Ente parco è disponibile da alcuni anni il Pronto Bus, servizio di navetta da Varzo a San Domenico (Alpe Veglia) e da Baceno a Devero. Approffitarne è un dovere e un piacere allo stesso tempo.

Un'opportunità al contrario più problematica nella vicina Val Grande. Montagna diversa, di giusta fama. I più si limitano a sfiorarne il cuore selvaggio, sfidando prima ancora dei tortuosi sentieri la tortuosa rotabile per Cicogna. Incrociarvi un'auto in senso contrario è una calamità: si narra di retromarce da paura, di scene da tregenda con camper (gli sprovveduti non mancano mai) piantati in qualche tornante, in attesa di soccorsi. Da tempo si parla di un servizio alternativo di navetta, che per ora rimane però parcheggiato negli intenti.

Ben diverse sono le cose sul versante opposto del Parco nazionale. Sarà perché Locarno è vicina, ma in Val Vigizzo le “svizzere” abitudini hanno trovato buona ospitalità: per salire all’agognata Val Loana si va in pulmino (barzy bus), in puntuale coincidenza con le fermate della Vigezzina. Soluzione simile nel Parco naturale Alta Valsesia: si lascia l’auto ad Alagna e all’Acqua Bianca si va solo a piedi o in bicicletta. Fanno eccezione luglio e agosto, quando una comoda navetta fa risparmiare un’oretta di scarpinata, permettendo così di arrivare più freschi a godersi la spettacolo della maestosa parete sud-est del Monte Rosa. Uno spettacolo diverso, ma sempre incantevole, è quel che si apprezza nell’affacciarsi a settentrione dal Colle del Nivolet, agevole valico a 2600 metri di quota tra Piemonte e Valle d’Aosta, nel Parco nazionale Gran Paradiso. Privo di ostacoli, lo sguardo si riposa su una splendida successione di tappeti erbosi e specchi d’acqua, incredibili nell’ambiente severo delle Graie. E il quadro è ulteriormente migliorato da quando, nei giorni di festa, l’altipiano è sgombro dalla colonna di auto e moto parcheggiate senza regola ai lati della strada. L’interruzione della convivenza domenicale fra il primo parco italiano e i motori è arrivata dopo decenni di confronti non sempre sereni: arrivare a una separazione il più possibile consensuale non è stato facile, ma oggi, il gradimento dell’iniziativa “A piedi fra le nuvole” promossa ogni anno dal Parco dimostra che la scelta è stata giusta. Questionari alla mano, i visitatori domenicali si sono dimostrati felici di scoprire il Nivolet senza l’usuale via vai di motori a scoppio.

#### Dalle Graie alle Cozie

Divisi da un fazzoletto di terra, i parchi dell’Orsiera Rocciavré e del Gran Bosco di Salbertrand sono uniti dalla spinosa questione delle strade ex militari del Colle delle Finestre e dell’Assietta. La Provincia di Torino, ente gestore delle strade, si è impegnata a trovare soluzioni in grado di conciliare esigenze diverse, in realtà inconciliabili. A tutt’oggi però si vive

alla giornata. O meglio all’annata: ogni anno, prima della stagione estiva, si stabiliscono giorni e orari di chiusura ai motori. Di solito, un paio di giorni alla settimana. Nei rimanenti i ciclisti continuano a convivere con gas di scarico, anche se la polvere sollevata da centauri e fuoristradisti costa loro più fatica dei tornanti “in piedi” che conducono ai 2200 metri del Colle, fra le valli di Susa e Chisone.

Correndo sul crinale, la Strada dell’Assietta interessa solo marginalmente il Parco del Gran Bosco. Per evitare resse da parcheggio agli ingressi sul lato valsusino, in alta stagione il Comune di Sauze d’Oulx organizza un servizio di trasporto con navette alle località Enfer e Monfol. Stessa soluzione nella vicina Val Tronca. Il Parco, il Sindaco di Pragelato, le bizze del Chisone, una convergenza di ragioni fa sì che oggi la splendida Valle sia interdetta ai motori tutto l’anno all’altezza di Laval, all’ingresso nell’Area protetta (l’esondazione di maggio 2008 ha però costretto il fermo un chilometro e mezzo più a valle). Per accedere all’alta Valle (al Meys e alla Borgata Tronca) si può in ogni caso usufruire di un servizio di navetta su prenotazione, assai gra-



Parco Orsiera Rocciavré, Rifugio Selleries (foto di Toni Farina)

dito visti i lusinghieri esiti delle rilevazioni effettuate dal personale del Parco.

Il Pian del Re è un luogo regale di nome e di fatto. A infrangere la regalità, mancando di rispetto al “Re di Pietra” e al Po nascente, ci pensavano fino a tre anni or sono le auto parcheggiate in ogni dove, compresa la torbiera, prezioso sito naturale i cui abitanti certo non gradivano. Da tre anni a questa parte, a luglio e agosto il posteggio a pagamento e il numero chiuso hanno limitato l’impatto. Certo un Pian del Re del tutto libero sarebbe un’altra cosa, ma tant’è: il Po e il Monviso si devono per ora accontentare, auspicando che il pulmino di trenta posti a disposizione dei gitanti effettui un maggior numero di corse giornaliere.

Progetti di grande respiro nelle Alpi Marittime. Al di là del servizio di navetta attivato dalla GESAM (società che fa capo al Parco e al Comune di Entracque) per raggiungere d’estate le principali località di partenza delle escursioni, il recente Piano Integrato Trasfrontaliero (PIT) prevede un asse totalmente riservato alla mobilità sostenibile: piste ciclabili, bike sharing, potenziamento delle navette, valorizzazione delle stazioni della ferrovia

Cuneo-Nizza (il piano coinvolge il Parco nazionale francese del Mercantour e il Parco fluviale Gesso-Stura; per la campagna info è prevista la collaborazione dell’Associazione Mountain Wilderness).

Il passaggio del solco della Vermenagna chiude il giro d’orizzonte. Anche al cospetto del bastione calcareo del Marguareis, i provvedimenti di limitazione sollecitati dal Parco Alta Valle Pesio hanno dato buon esito. L’effetto “cul de sac” che puntualmente si creava nel periodo estivo sulla strada per il Pian delle Gorre (i guardiaparco narrano di scene da panico) è ora un ricordo: lasciata l’auto alla Certosa, i visitatori possono usufruire di una navetta con cadenza di mezz’ora. Oppure camminano, all’ombra rigenerante di faggi e abeti bianchi.

#### In pianura, in collina, sull’acqua

“Da quando c’è il Parco non si assiste più al fenomeno diffuso del picnic domenicale con l’automobile a portata di mano (e l’autoradio a portata di orecchio), o peggio ancora, l’abitudine di lavare l’auto sul greto, direttamente nell’acqua del fiume. Certo l’opera di convincimento non è stata rapida né facile, ma ora andare a Po senza fare slalom fra i fuoristrada è tutta un’altra cosa”.

Dalle parole di Carlo Carbonero, Responsabile della vigilanza del Parco del Po vercellese/alessandrino, traspare una missione più che un lavoro, un’operazione culturale prima ancora che una sterile applicazione di normative. Che ha dato i suoi frutti: oggi anche i pescatori evitano di pescare direttamente dal finestrino dell’auto ma gustano il piacere di avvicinarsi al fiume con rispetto. Per limitare ancora di più l’utilizzo dell’auto si potrebbero rimettere in funzione i traghetti. Ripristinare l’attracco di Fontanetto Po, per raggiungere sulla sponda opposta Gabiano, o, poco più a valle, l’attracco di Isola Colonia, a Palazzolo, per raggiungere in “modo sostenibile” gli straordinari view point di Cantavenna e Rocca delle Donne.

Acqua via sostenibile di scorrimento.

Senza però smantellare con un motoscafo. Sui laghi la questione è da sempre oggetto di contese. Ad Avigliana, ad esempio, nonostante i divieti per i mezzi a motori sui due laghi, sono più che mai attuali le querelle con i circoli praticanti lo sci nautico. E dire che sono ormai sette anni che a metà luglio le barche solari si danno appuntamento sul Lago Grande. Il sole, l’energia!

Anche sulle placide acque del Lago di Candia, tutelate dal primo parco di interesse provinciale italiano (Provincia di Torino), i motori sono banditi. Inoltre, su richiesta del Parco, il Sindaco del comune ha interdetto nei giorni festivi da aprile a settembre il transito dei mezzi a motore sulle strade intorno. È così concesso di circumnavigare lo specchio lacustre in bicicletta, pedalando in silenzio, con le montagne canavesane all’orizzonte. Montagne all’orizzonte anche dalla Collina torinese. Le si osserva comodamente seduti salendo da Sassi a Superga con la storica cremagliera. Un bel sistema davvero, sostenibile e apprezzato da molti. Si sale come in aereo e si scende direttamente al centro visita del Parco, pronti ad avviarsi zaino in spalla sui sentieri della collina.



Il traghetto di Fontanetto Po, in funzione fino all’anno 2000. (foto arch. Parco del Po vc/al)



“A piedi tra le nuvole”, sulla mulattiera verso il Colle del Nivolet



Un trenino per salire al Sacro Monte di Orta (foto arch. Sacro Monte)

**Nei Sacri Monti**

Luoghi di silenzio e di riguardo per definizione. Ma anche luoghi di grande richiamo, situati in siti "strategici" per l'introspezione e la contemplazione. In compenso, assai poco strategici per posteggiare la gran quantità di mezzi che vi salgono nei dì di festa. Per ovviare, nella gran parte dei casi sono state realizzate aree parcheggio di grandi dimensioni: interventi di notevole impatto, che è davvero arduo definire sostenibili. Eppure, il rimedio era lì, a portata di mano. O meglio, a portata di piede: camminare, un rimedio arcaico e insieme attualissimo. Camminare: il modo più congruo per accostarsi a

questi luoghi di devozione.

Abbandonare l'usuale via motorizzata e sentirsi per un giorno pellegrini davvero, e come un tempo salire gli storici sentieri e mulattiere (tutt'oggi segnalati e agevolmente percorribili) che dai borghi di fondovalle raggiungono i percorsi religiosi sulle sommità. A Varallo, lungo l'ombreggiato Vallone dell'Inferno (quanto di meglio prima di un luogo sacro), a Belmonte, lungo il panoramico itinerario dell'annuale processione, a Domodossola, una passeggiata di pochi minuti dal centro della città. A Crea, apprezzando il piacere concesso dai crinali del Monferrato. Questione di etica, di sostenibilità. Di rispetto.

**MOBILITÀ SOSTENIBILE AL PARCO NATURALE DI STUPINIGI**

Al margine meridionale dell'area urbana di Torino, un interessante progetto di limitazione del traffico, doppiamente significativo in un'area dove il traffico la fa da padrone. A breve verrà infatti chiusa la sede stradale della SP. 23 (ex SS.23 del Sestriere) nel tratto compreso tra la progressiva chilometrica 0.0 e l'incrocio con la SP.142. L'obiettivo è di recuperare sotto il rofilo naturalistico l'area, collocata in posizione strategica nel Progetto di Corona Verde di Torino. A sostegno dell'iniziativa sarà predisposta un'apposita campagna di informazione per i cittadini.



Salendo a piedi al Sacro Monte di Belmonte (foto di Toni Farina)

# Gli architetti della lentezza

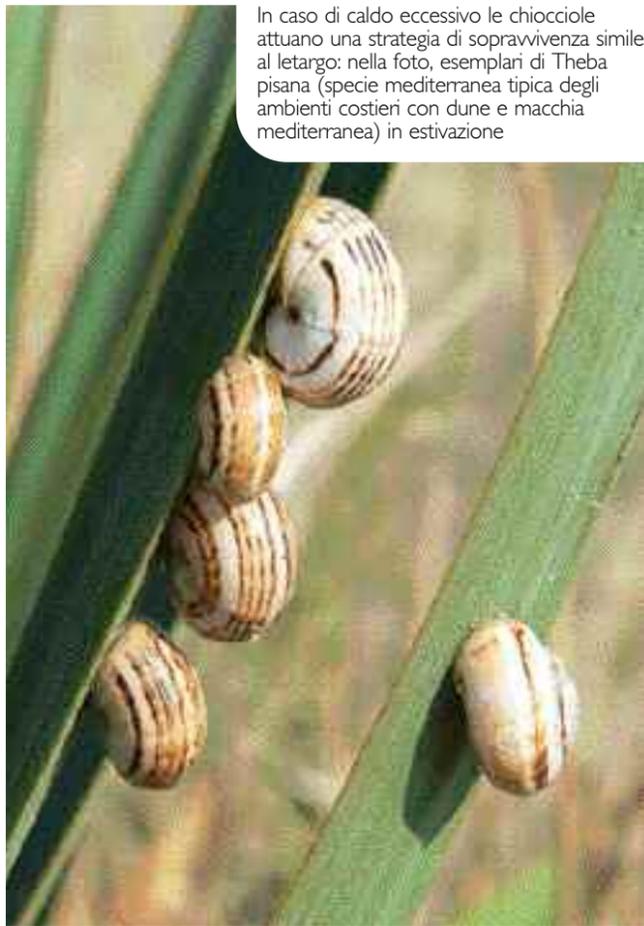
Chiara Spadetti

[...] E SE POI L'UNIVERSO LE SI FA NEMICO  
SA SIGILLARSI SILENZIOSAMENTE  
DIETRO IL SUO VELO DI CALCARE CANDIDO  
NEGANDO IL MONDO E NEGANDOSI AL MONDO.  
[...] NAVIGA CAUTA SICURA E SEGRETA,  
TENTA LA VIA CON GLI OCCHI TELESCOPICI  
GRAZIOSA RIPUGNANTE LOGARITMICA [...].  
PRIMO LEVI, AD ORA INCERTA

**BASSA**

Mollusco della sterminata classe dei Gasteropodi, emblema della lentezza, flagello degli orti, o ingrediente principale di stuzzicanti ricette da sagra paesana. Il più delle volte, la chiocciola viene erroneamente indicata come lumaca, da cui differisce per la capacità di produrre, grazie a una speciale ghiandola, un guscio a protezione delle parti molli. Questa mirabile costruzione pluricamerata si avvolge attorno a un asse detto columella, ed è composta di più strati di carbonato di calcio, in associazione con uno strato esterno, il periostraco, fatto di una proteina detta conchiolina. È curioso notare come nella maggior parte delle famiglie di chioccioline terrestri il guscio sia di norma destrorso, cioè con le spire che avvolgono in senso orario: esemplari sinistrorsi compaiono solo per rare mutazioni genetiche accidentali. L'accrescimento del guscio segue quello dell'animale, condizionato da fattori ambientali quali fotoperiodo, temperatura, umidità: per lo sviluppo definitivo in condizioni ottimali sono necessari dai 150 giorni circa delle specie più piccole (come *Balea perversa*, un piccolo clausiliide che vive sulle cortecce degli alberi) ai 5 anni che un esemplare africano da Guinness dei primati di *Achatina achatina* impiega per raggiungere il ragguardevole peso di 900 grammi e la lunghezza di oltre 10 cm di solo guscio. Nel corso della storia evolutiva, i Gasteropodi sono riusciti a colonizzare gli habitat più disparati: dai fondali marini alle acque dolci, passando per una vasta gamma di ambienti terrestri, comprese le praterie alpine oltre i 3000 m di quota. Accanto a questa notevole plasticità nei confronti dell'habitat, i Gasteropodi hanno sviluppato anche diverse strategie alimentari: nonostante la maggior parte delle specie abbia una dieta essenzialmente erbivora, si può citare *Oxychilus draparnaudi* che vive nelle grotte e nelle cantine delle vecchie case, ed è un predatore di vari Artropodi, oppure *Rumina decollata*, specie mediterranea abbondante in Liguria, che si nutre di altri suoi simili. Questa sorprendente versatilità nei

Gasteropodi terrestri passa anche attraverso l'evoluzione di sistemi adattativi come la produzione, in alcuni taxa, di un opercolo corneo che serve a isolare l'animale all'interno del guscio durante i periodi di letargo invernale o estivo: in queste fasi, o comunque in condizioni ambientali sfavorevoli, le chioccioline sono in grado di ridurre la loro frequenza cardiaca a un singolo battito al minuto, mentre a temperature superiori ai 30°C il loro cuore batte fino a 100 volte al minuto. Anche il loro sistema riproduttivo risulta sorprendente: accanto a taxa nei quali si ha la separazione dei sessi, ve ne sono altri in cui i singoli esemplari sono ermafroditi, cioè forniti sia dell'apparato riproduttore maschile, sia di quello femminile. È dunque possibile l'autofecondazione, anche se più comunemente si ha fecondazione incrociata tra due ermafroditi, ognuno dei quali deporrà una prole particolarmente numerosa, a fronte comunque di una mortalità molto alta (diffuso è anche il cannibalismo degli adulti su uova e giovani). In Italia il sorprendente mondo dei Gasteropodi annovera circa 500 specie terrestri, comprendenti sia le lumache (una sessantina di specie, tra cui circa 20 endemismi), sia le chioccioline (con oltre un centinaio di specie endemiche). Sul territorio piemontese, pur mancando un'apposita checklist, si stima che siano presenti circa 300 specie di Gasteropodi terrestri e dulciacquicoli, comprese due specie alloctone:



In caso di caldo eccessivo le chioccioline attuano una strategia di sopravvivenza simile al letargo: nella foto, esemplari di *Theba pisana* (specie mediterranea tipica degli ambienti costieri con dune e macchia mediterranea) in estivazione

*Arion lusitanicus*, il classico lumacone rosso degli orti, introdotto accidentalmente in Italia alla fine degli anni '70 e ormai diffusissimo, e *Helix lucorum*, chiocciola di grossa taglia introdotta per scopi alimentari e recentemente naturalizzata in molte località. Nonostante le cifre appena riportate, i Gasteropodi rappresentano un tipo di fauna per lo più ignorato anche dagli "addetti ai lavori": questi animali sono raramente oggetto di ricerca, fatta eccezione per importanti progetti di checklist della malacofauna europea condotti in Francia, Austria e Germania, ma soprattutto in Svezia, Danimarca e Olanda, paesi in cui, paradossalmente, il clima non favorisce la ricchezza di una specie tipica, invece, del bacino mediterraneo. In Italia, se da un lato sono numerosi gli esperti di Gasteropodi marini, i malacologi specializzati in Gasteropodi continentali scarseggiano e scarsissima è la bibliografia sull'argomento. In Liguria e Toscana si trovano gli uni-

ci due atenei che conducono ricerche specifiche in questo ambito: in particolare, con l'istituzione dell'Osservatorio regionale della Biodiversità, la Regione Liguria e l'Università di Genova hanno avviato un progetto di monitoraggio della malacofauna regionale e degli habitat a cui essa è legata, in linea con quanto previsto dalla normativa comunitaria. A una scarsa conoscenza, si accompagna un basso livello di attenzione anche a livello conservazionistico e legislativo: nel nostro Paese gli unici riferimenti relativi ai Gasteropodi sono rappresentati dalle norme legislative emanate dalle singole Regioni per regolare la raccolta delle chioccioline del gen. *Helix* a fini alimentari; peraltro, anche a livello mondiale la situazione non è molto diversa, fatta eccezione per qualche specie marina, in crisi per l'eccessiva raccolta a fini collezionistici, e pertanto inserita nella Convenzione di Washington. È innegabile che, se certe specie con gusci dalle forme elaborate e dalle note-

voli dimensioni (basti pensare a certi rappresentanti del genere *Charonia*, tipico delle acque del Mediterraneo, con gusci di 40 cm) colpiscono anche il profano, la maggior parte dei Gasteropodi passa del tutto inosservata. Molte specie, d'altra parte, si possono incontrare solo setacciando la lettiera umida dei boschi di latifoglie e numerosi sono i Gasteropodi (soprattutto quelli terrestri) dalle dimensioni ridottissime: quelli del gen. *Zospeum*, tipico delle grotte delle Alpi Orientali, hanno gusci più piccoli di un millimetro. Fanno eccezione a questo diffuso disinteresse i Gasteropodi terrestri della famiglia *Helicidae*, commercializzati sul territorio nazionale a fini alimentari: l'elicicoltura, cioè l'allevamento delle chioccioline, è un settore in continua espansione e occupa in Italia oltre 75 milioni di m<sup>2</sup>, suddivisi in circa 10.000 aziende professionali che fanno capo tradizionalmente a Cherasco, mentre

la "capitale gastronomica" dell'elicicoltura è Borgo San Dalmazzo. Tre sono le specie allevate su vasta scala: *Cornu aspersum* (commercialmente detta "zigrinata" o "maruzza", è la più prolifica e di rapido accrescimento), *Helix pomatia* (detta "vignaiola bianca" per il colore delle sue carni, è la più pregiata, legata in natura ai boschi di latifoglie) e infine *Helix lucorum* (detta "ferrarese", è originaria delle aree boscate di centro e Sud Italia). Per riscattare la chiocciola dal ruolo unilaterale di prelibatezza gastronomica, bisogna tornare a citare Primo Levi, acuto osservatore del mondo animale, che nella raccolta poetica *Ad ora incerta* dedica proprio alla chiocciola una composizione esemplare, riassumendo magistralmente le principali caratteristiche dell'animale.

Si ringrazia Stefano Birindelli per la consulenza

Chiara Spadetti è laureata in Scienze Naturali. Collabora con il settore Parchi della Regione e con il Museo Regionale di Scienze Naturali di Torino.

Alcune vetrine espositive con la collezione di Gasteropodi del Museo Malacologico di Cupra Marittima (AP)



La sezione dei gusci di questi Gasteropodi marini permette di apprezzare la struttura pluricamerata e l'asse di avvolgimento delle spire, detto columella (foto C. Spadetti).

# Gigli selvatici: naturalmente belli

Testo di Matteo Dei  
Botanico

Foto di Francesco Tomasinelli  
Biologo e fotografo

**FIORI DALLA LUNGHISSIMA TRADIZIONE ORNAMENTALE CHE RISALE AGLI ANTICHI GRECI E ROMANI, OGGI RIVESTONO UN RUOLO DI PRIMO PIANO NELLA FLORICULTURA E NEL GIARDINAGGIO, ANCHE GRAZIE ALLA LORO ROBUSTEZZA E ADATTABILITÀ. ESSENDO VELENOSI, I GIGLI NON TROVANO IMPIEGO IN AMBITO CULINARIO, MA LA MEDICINA POPOLARE UTILIZZA ALCUNE PARTI DELLA PIANTA, COME BULBO E FIORI**

Portamento elegante, infiorescenze cospicue, colori vivi e sgargianti: paradossalmente, i gigli selvatici sembrano essere il frutto di secoli di incroci e selezioni genetiche da parte dell'uomo, con il fine di decorare il giardino di una villa o un bouquet di fiori. E invece la loro incomparabile bellezza è il risultato di processi di selezione naturale che, atipicamente alle nostre latitudini, hanno premiato le dimensioni e l'appariscenza del fiore.

I gigli sono piante erbacee perenni, appartenenti alla famiglia delle *Liliaceae*. Come altri esponenti di questa famiglia – basti pensare al genere *Allium* cui appartengono l'aglio e la cipolla – hanno un bulbo sotterraneo, che nei gigli è di aspetto squamoso. Il bulbo è un tipico adattamento a climi, come quello temperato, caratterizzati dall'alternanza di periodi favorevoli alla crescita e di altri invece ostili. La pianta abbandona fusto, foglie e fiori alla fine della bella stagione e sopravvive come bulbo sotto terra durante l'autunno e l'inverno. In questo modo evita l'esposizione alle difficili condizioni invernali, caratterizzate da basse temperature e minore disponibilità di luce solare. In primavera, il bulbo spende il *surplus* energetico accumulato l'anno precedente per produrre una nuova piantina e iniziare un nuovo ciclo riproduttivo.

I fusti dei gigli sono eretti e robusti, raggiungendo 1-1,5 metri di altezza, e sono ornati da un gran numero di foglie, di forma e disposizione che varia a seconda della specie (vedi box). Le infiorescenze compaiono a fine primavera o estate, e sono caratterizzate da fiori relativamente grandi, con tepali riflessi all'indietro e antere (parte terminale degli stami, organi sessuali maschili nei fiori) e stigmi (organo sessuale femminile del fiore, che riceve il polline) sporgenti al di fuori della corolla. L'impollinazione avviene a opera di farfalle, attirare soprattutto al crepuscolo, con un delicato profumo. Gli insetti accorrono per cibarsi del nettare posto alla base dei tepali e lo raggiungono grazie alla loro lunga proboscide.

Passando da un fiore all'altro, le farfalle trasportano accidentalmente il polline, assicurando la riproduzione della pianta che, giunta a maturazione, produce delle capsule allungate, contenenti i semi.

Esistono quattro specie di gigli native in Italia e, di queste, le più comuni sono senz'altro il gi-

glio martagone (*Lilium martagon*) e il giglio rosso o di San Giovanni (*L. bulbiferum*). Entrambi sono diffusi su tutto l'arco alpino e su gran parte degli Appennini, con prevalenza nelle regioni centro-settentrionali. Entrambi, inoltre, vivono in ambienti montani e collinari, tra i 400 e i 2000 m di altitudine, e prediligono i boschi aperti, i margini delle foreste, le radure e i prati montani. Una particolarità del giglio di San Giovanni, o meglio di una sua sottospecie (*L. b. bulbiferum*), è di portare dei bulbilli all'ascella delle foglie i quali, cadendo al suolo, possono dar origine a nuovi individui: questo fenomeno è un esempio di riproduzione asessuata o vegetativa. Altre due specie, il giglio di Carniola (*L. carniolicum*) e il giglio pomponio o a fiocco (*L. pomponium*), hanno un areale molto ristretto, essendo il primo circoscritto alle Alpi nord-orientali e il secondo presente solo in Liguria sulle Alpi. Il giglio di Sant'Antonio (*L. candidum*), infine, caratterizzato da fiori di colore bianco, è originario del Medio Oriente ma è diffuso come specie avventizia in tutta Italia, a causa della coltivazione diffusa. Questi fiori hanno una lunghissima tradizione di coltivazione per motivi ornamentali che risale già agli antichi Greci e Romani. E rivestono tuttora un ruolo di primo piano nella floricultura e nel giardinaggio, anche grazie a una certa robustezza e adattabilità. Essendo velenosi, i gigli non trovano

invece impiego in ambito culinario, mentre nella medicina popolare alcune parti della pianta, come bulbo e fiori, sono utilizzate per ottenere olii, decotti e altri preparati con proprietà emollienti, diuretiche e di regolazione del ciclo mestruale.

Le forme pure e inconfondibili del fiore di giglio hanno fatto sì che la pianta acquisisse anche un valore simbolico: per i Romani il giglio era un simbolo di speranza, mentre nella religione cristiana viene associato, specie nelle sue varianti bianche, con l'innocenza e la castità. Per quest'ultimo motivo il giglio sovente accompagna le raffigurazioni della Madonna – si pensi ai numerosissimi dipinti di *Annunciazione*, dove questa tradizione iconografica è tramandata da pittori del calibro di Lippi, Botticelli e Leonardo da Vinci.

La straordinaria bellezza del giglio ha avuto purtroppo risvolti negativi per le specie selvatiche, spesso sottoposte a raccolte sistematiche che hanno portato alla contrazione del loro areale di distribuzione e, in alcuni casi, a estinzioni locali. Questo succede nonostante queste specie siano disponibili in commercio e, ormai da diversi anni, protette da apposite leggi regionali per la tutela della flora. Se, dunque, raccogliamo un giglio in natura, compiamo un atto inutile e illegale, ma soprattutto priviamo chi giunge dopo di noi di uno spettacolo naturale unico.



Come riconoscerli

**Nome scientifico**

**Nome comune**

**Caratteri**

*Lilium bulbiferum*

Giglio di San Giovanni, giglio rosso

Foglie alterne, recanti bulbilli all'ascella; infiorescenze di 1-5 fiori, eretti; tepali di colore arancione a chiazze brune, lunghi circa 6 cm

*Lilium candidum*

Giglio di Sant'Antonio

Foglie alterne, lanceolate, senza peli; infiorescenze di 5-10 fiori, eretti, profumati; tepali bianco candido, lunghi 6-8 cm.

*Lilium carniolicum*

Giglio di Carniola

Foglie alterne, lanceolate, inferiormente con densi peli bianchi sui nervi; fiore unico, pendulo; tepali da un giallo intenso ad arancione con macchie scure, lunghi circa 5 cm.

*Lilium martagon*

Giglio martagone, riccio di dama

Foglie poste a gruppi di 4-8 (verticillate), lanceolate; infiorescenze di 3-15 fiori, penduli;

*Lilium pomponium*

Giglio pomponio o a fiocco

tepali color violetto, lunghi circa 4 cm Foglie alterne, lineari, con peli sul bordo; infiorescenze di 2-10 fiori, penduli; tepali di colore rosso.

# Trasimeno: il lago con le colline intorno

Testo e foto di Mauro Toccaceli  
Fotografo naturalista

ISCRITTO ALLA LIVING LAKES, NETWORK INTERNAZIONALE PER LA CONSERVAZIONE DEI SISTEMI LACUSTRI PIÙ IMPORTANTI DEL MONDO, IL TRASIMENO È CONSIDERATO ZONA UMIDA DI ECCEZIONALE INTERESSE NATURALISTICO, ED È INSERITO NELL'ELENCO DEI SITI DI IMPORTANZA COMUNITARIA E DELLE ZONE A PROTEZIONE SPECIALE. DAL 1995 GODE DELLO STATUS DI PARCO REGIONALE

Un silenzio quasi magico, rotto solo dal leggero fruscio del canneto accarezzato dal vento, accompagna un tramonto perfetto: acqua e cielo tinti di rosso, le dolci *silhouette* dei rilievi all'orizzonte e l'aria tiepida d'inizio estate.

In un'atmosfera così quieta conosciamo il Lago Trasimeno che, con i suoi 128 km<sup>2</sup> di superficie, è il quarto lago italiano per dimensioni, superato solo dai cugini nordici di Garda, Como e Maggiore. Adagiato in una conca fra le colline ombre, è il residuo di un ben più vasto bacino alluvionale formatosi nel Quaternario medio (circa 600.000 anni fa), che includeva anche gli attuali laghi di Chiusi e Montepulciano.

Dal 2006 fa parte della rete *Living Lakes*, network internazionale per la conservazione dei sistemi lacustri più importanti del mondo e appartenente al *Global Nature Fund* che include oltre 50 laghi sparsi in tutti i continenti. Considerato zona umida di eccezionale interesse naturalistico, inserito nell'elenco dei SIC (Siti di Importanza Comunitaria) e delle ZPS (Zone Protezione Speciale), il

Trasimeno si avvale dal 1995 dello *status* di Parco regionale, istituito a tutela di una natura certamente addomesticata ma in buona parte ancora integra. L'area protetta, che limita i suoi confini al perimetro del lago, è condivisa fra i comuni di Tuoro, Passignano, Magione, Panicale e Castiglione del Lago. Acque poco profonde (massimo 5-6 metri in condizioni ottimali) e vaste distese di fitto canneto fanno del Trasimeno una delle più importanti aree d'Europa per la sosta e lo svernamento dell'avifauna migratoria, nonché ambiente di nidificazione per molte specie. Un po' di numeri: il lago ospita normalmente circa 50.000 folaghe, 5.000 germani reali, 3.000 moriglioni, 2.000 cormorani, un migliaio di svasi maggiori e ben 300 esemplari della rara moretta tabaccata, la cui presenza testimonia la grande valenza ambientale dello specchio lacustre. Vi trovano rifugio anche aironi (bianchi, rossi, cenerini, guardabuoi), garzette, tarabusi, nitticore, gallinelle d'acqua, gabbiani, cigni e molti altri uccelli, compresi rapaci come il nibbio bruno, il gufo reale e il falco pe-

scatore. Numerose le specie ittiche presenti, le più pregiate delle quali (carpe, tinche, lucci, anguille e persici reali) sono da sempre fonte di sostentamento per i pescatori della zona, testimoni di un antico mestiere che va lentamente scomparendo e la cui storia viene ripercorsa nell'interessante Museo della pesca di S. Feliciano. A garantire sempre una certa abbondanza di pesce ci pensa il Centro ittogenico di S. Arcangelo, unico nel suo genere in Italia, dove viene svolta attività di riproduzione e allevamento di specie destinate al ripopolamento del lago.

Nel parco vivono anche anfibi, come il tritone punteggiato, rettili e diverse specie di mammiferi, fra cui l'istrice, il tasso e alcune particolarmente prolifiche come la nutria e il cinghiale (di quest'ultimo viene praticata la selezione venatoria). Per quanto riguarda la flora, a parte la cannuccia di palude, l'ambiente presenta una vegetazione igrofila di salici, pioppi e ontani, mentre fra le varie piante acquatiche non manca l'iris giallo e qualche esemplare di ninfea bianca. La parte naturalisticamente più interessante



del Trasimeno è l'oasi "La Valle", gestita da Legambiente in località San Savino, dove circa 1.000 ettari di area palustre con un vasto canneto offrono l'habitat ideale per una ricca avifauna stanziale e di passo.

Il territorio del parco include anche le tre isole del Trasimeno: Maggiore, Polvese e Minore. La prima, che a dispetto del nome non è la più grande, è abitata da una quarantina di anime che vivono di pesca, artigianato (famoso il merletto a "Punto Irlanda") e turismo in un grazioso borgo del '400 ed è vicina alla Minore, questa sì la più piccola e di proprietà privata. La disabitata Polvese, invece, è un parco scientifico-didattico di 70 ettari della Provincia di Perugia, dove si svolgono attività di ricerca, educazione ambientale e agricoltura biologica. Detta così, il Trasimeno sembra un piccolo Paradiso, e in parte lo è, ma il suo è un ecosistema tanto prezioso quanto fragile, il cui equilibrio dipende dalla capacità di coniugare tutela dell'ambiente, attività umane e turismo sostenibile. L'Ente parco fa quello che può, considerando la cronica carenza di fondi che lo accomuna ad altre realtà della nostra Italia protetta. Sullo stato di salute del lago influiscono anche la scarsa profondità e la mancanza di emissari e immissari naturali, che rendono il livello delle sue acque suscettibile di notevoli variazioni legate al clima e al regime delle piogge. Fin dai tempi degli Etruschi si è cercato di arginare il problema degli impaludamenti e delle inondazioni, dovuto a scarse o abbondanti precipitazioni, causa di ma-

laria e spopolamento della zona. I Romani, sotto l'imperatore Claudio, realizzarono per primi un emissario artificiale, riadattato nel 1422 dall'allora signore di Perugia Braccio da Montone, che permetteva il deflusso delle acque in eccesso verso il Tevere. Tuttavia le esondazioni continuarono, tanto che nella seconda metà dell'800 il Trasimeno rischiò di essere prosciugato per ricavarne terreno agricolo e si salvò solo grazie alla decisa opposizione di abitanti e intellettuali della zona. In seguito fu costruito, dal 1896 al 1898, un nuovo emissario nella zona di San Savino, in prossimità dell'antico condotto realizzato dai Romani, che rappresenta tuttora l'unica via di sfogo per le acque in caso di piena. Ma oggi il problema è quello opposto, cioè l'abbassamento del lago dovuto alla scarsa piovosità e alle estati lunghe e torride degli ultimi anni: nel 2003 si sono toccati i 180 centimetri al di sotto dello zero idrometrico (posto a mt. 257,5 s.l.m.) e dopo un periodo di leggera ripresa l'anno scorso si è tornati a una situazione allarmante (meno 150 cm.). Per trovare un periodo peggiore in tempi recenti occorre risalire alla fine degli anni Cinquanta, quando la massima profondità del lago scese sotto i 3 metri. Attualmente, oltre ai vari fossi che vi riversano l'acqua piovana, il Trasimeno può contare solo su un immissario artificiale, sito nei pressi di Panicale, che raccoglie le acque di alcuni torrenti. Ciò però non è sufficiente, come non basta un inverno piovoso come quello scorso per risolvere una crisi idrica ormai da

anni al centro di accesi dibattiti fra gli amministratori locali e considerata di rilevanza nazionale. La situazione, infatti, oltre a determinare importanti mutamenti all'intero ecosistema della zona, ha una ricaduta negativa sulle attività economiche direttamente collegate all'ambiente lago, come il turismo, la pesca professionale e l'agricoltura. Fra le possibili soluzioni pratiche, oltre ad incentivare un uso più virtuoso delle risorse idriche, è in fase di realizzazione una condotta che dall'invaso di Montedoglio (Toscana) dovrebbe convogliare al Trasimeno le acque del Tevere. Nel frattempo non resta che sperare nella pioggia.

**Mauro Toccaceli** è autore del libro fotografico *Trasimeno - un mondo da vivere* edito dalla Minerva Edizioni.

#### Per saperne di più

**Parco del Lago Trasimeno,**  
Viale Europa - 06065  
Passignano sul Trasimeno  
tel. 075 828059  
[www.parcotrasimeno.it](http://www.parcotrasimeno.it)  
**Oasi "La Valle"**  
Loc. San Savino (Magione)  
aperta tutto l'anno  
tel. 075 8472865 328 3055083  
<http://oasilavalle.provincia.perugia.it>

#### Eventi sul Trasimeno

##### **Palio delle barche, dal 20 al 26 luglio**

Rievocazione a Passignano sul Trasimeno di un avvenimento storico avvenuto nel 1495, quando un gruppo di senesi e di fuorusciti perugini scappò dal castello di Passignano e, barche in spalla, raggiunse il lago e cercò invano di salvarsi salpando verso le isole.

**Info:** Pro Loco Passignano tel. 075 827635 - 8296211 - 347 8067954

##### **Trasimeno Blues Festival, dal 23 luglio al 2 agosto**

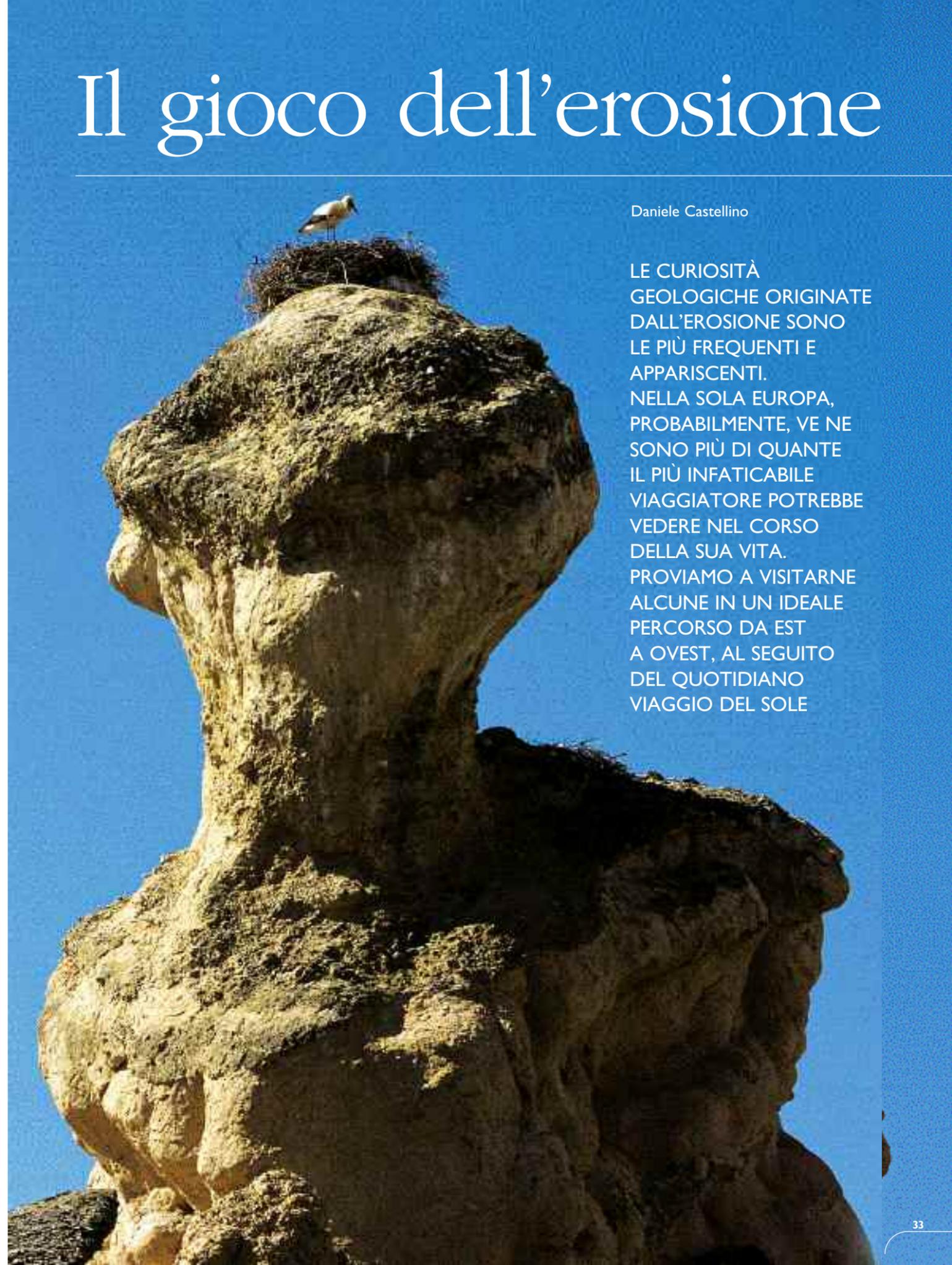
Una delle più importanti manifestazioni del genere in Italia, giunta alla XIV edizione, durante la quale musicisti di livello internazionale si esibiscono nelle varie località intorno al lago.

**Info:** [www.trasimenoblues.net](http://www.trasimenoblues.net)

# Il gioco dell'erosione

Daniele Castellino

LE CURIOSITÀ GEOLOGICHE ORIGINATE DALL'EROSIONE SONO LE PIÙ FREQUENTI E APPARISCENTI. NELLA SOLA EUROPA, PROBABILMENTE, VE NE SONO PIÙ DI QUANTE IL PIÙ INFATICABILE VIAGGIATORE POTREBBE VEDERE NEL CORSO DELLA SUA VITA. PROVIAMO A VISITARNE ALCUNE IN UN IDEALE PERCORSO DA EST A OVEST, AL SEGUITO DEL QUOTIDIANO VIAGGIO DEL SOLE





Nel mondo visto come mercato anche gli aspetti della materia che ci circonda (la "natura") sono ridotti a testimonial di questo o quel pacchetto turistico da vendere. "Incontaminato", "selvaggio" e termini simili compaiono spesso (anche a proposito) nella descrizione di molte località. In questa competizione, se il mondo vivente ha dalla sua la varietà, le strutture geologiche giocano le carte dell'imponenza e dell'apparente immutabilità, quasi vincenti nella sfida contro il tempo.

Per spezzare una lancia a favore della terra inanimata, possiamo ricordare che il Parco Nazionale di Yellowstone, primo al mondo nel 1872, fu istituito principalmente per le particolarità geologiche del sito.

Le forze che modellano la crosta terrestre lasciano segni ovunque. Da miliardi di anni, con esiti spesso affascinanti, forze antagoniste si fronteggiano in un gioco senza fine di costruzione e demolizione. Il motore principale è la deriva dei continenti, effetto delle correnti che muovono nelle profondità: le zolle continentali qua si sollevano, là si abbassano o magari si inabissano sotto lembi adiacenti della crosta terrestre.

L'Himalaya e le Ande stanno tuttora crescendo sotto la spinta rispettivamente della zolla indiana verso nord e di quella del Pacifico verso est. Il vulcanesimo e i terremoti accompa-

gnano questa inesausta attività. Anche la vita collabora alla costruzione: coltri chilometriche di rocce sedimentarie originano da resti di esseri viventi, soprattutto marini. La spinta verso l'alto erige le strutture ma determina anche la condizione per la loro distruzione: ciò che sale prima o poi cadrà a opera del grande agente demolitore, la forza di gravità. Il detto "panta rei", tutto scorre, esprime bene lo scivolare inesorabile verso uno stato finale in cui tutto è uniforme. Crollano le rocce, scivolano le pietre, l'onnipresente acqua fa il resto, sgretolando con la pioggia e con il gelo, sciogliendo le parti calcaree, trascinando e poi ri-depositando i sedimenti. Il vento, con il suo soffio carico di polvere abrasiva, lima anche le rocce più dure.

Le curiosità geologiche in Europa originarie dall'erosione sono le più frequenti e appariscenti. Proviamo a visitarne alcune in un ideale percorso da est a ovest al seguito del quotidiano viaggio del sole.

A oriente, nella culla delle civiltà ai margini della vecchia Europa, troviamo i paesaggi irreali della Cappadocia: teneri tufi intercalati a rocce più resistenti, resti di eruzioni vulcaniche di decine di milioni di anni fa, sono stati erosi formando una foresta di guglie, coni e colonne dalle forme più varie. Più tardi gli uomini

hanno lasciato segni non meno affascinanti: abitazioni e chiese rupestri, città sotterranee, lascio di un tempo nel quale l'uomo non si sentiva ancora lontano dal resto della natura. Il sito è protetto dall'Unesco dal 1985.

Oltre il Mare Egeo, il sole, dopo avere toccato l'Olimpo, illumina le fiabesche Meteore della Tessaglia, un gruppo di monoliti alti fino a 400 m, famoso per i conventi arroccati in luoghi quasi inaccessibili. Le acque e il vento li hanno modellati da un potente strato di arenaria, risultato dal consolidamento di sabbia e ciottoli di un delta fluviale di circa 25 milioni di anni fa.

Poco più tardi il sole del mattino scolpisce le pendici dei calanchi, reticoli di vallette riarse e in continua evoluzione scavate nelle tenere argille dell'Appennino dall'Emilia alla Sicilia. Più a nord si tingono di giallo e di rosa le Dolomiti, una delle meraviglie naturali più famose. Le maestose pareti di carbonato di calcio e di magnesio (la "dolomite", dal nome del geologo Dolomieu) del Catinaccio, del Sella, del Latemar, poggiate sulle morbide e verdeggianti pendici delle rocce basali più antiche, ricordano gli atolli corallini che erano nel mare di 200 milioni di anni fa.

Nella Francia centro-meridionale l'erosione ha lavorato i depositi calcarei formati durante l'era mesozoica (tra 200 e 65 milioni di anni fa) e sollevatisi poi ai margini delle Alpi e del Massiccio Centrale. Le gole del Verdon, in Provenza, sono per l'Europa quello che il Gran Canyon è per il Nord America, un succedersi di pareti strapiombanti con viste mozzafiato sul fiume verde e azzurro che scorre al fondo.

Poco più a est troviamo il Roussillon, regno delle ocre multicolori e il Luberon, modesto rilievo calcareo che in poco spazio racchiude un concentrato di bellezze naturali: tra tutte il canyon in miniatura del Regalon, in alcuni punti talmente angusto da lasciare appena il passaggio per un uomo. Il fiume Ardèche ha creato invece un grande canyon di decine di chilometri in una zona ricca di reperti preistorici, come la grotta di Chauvin,

con pitture rupestri fra le più antiche e belle finora ritrovate. È famoso per la spettacolare discesa in canoa, il cui punto di partenza si trova proprio nei pressi di un maestoso portale scavato dal fiume in una parete di calcare. Dietro il rilievo delle Cevennes, si estende l'area delle Causses, altipiani di calcare giurassico (l'era dei dinosauri, per intendersi) incisi dalle gole del Tarn e della Jonte dove archi naturali e ardite strutture cingono la sommità delle falesie. Alcuni estesi labirinti rocciosi, simili a campi di rovine, sono stati chiamati evocativamente "chaos" e intitolati alle vicine città di Montpellier e di Nimes.

Oltre i Pirenei (con i circhi glaciali di Gavarnie e di Troumouse e il canyon di Ordesa) troviamo tavolati calcarei e relative erosioni in varie zone della Spagna: il Canyon dell'Ebro, simile a quelli francesi, e l'area protetta di Bardenas Reales, in Navarra, con zone aride (Bardenas Blanca) che ricordano i grandi deserti del Nordamerica. Più a ovest, vicino ad Autol, troviamo i bizzarri pinnacoli del Piquezo e de la Piqueza, rifugio per le cicogne.

Infine, quando il sole sta per arrivare alle onde dell'Atlantico, incontriamo la formazione de Las Medulas, nella provincia di Leon, contrafforti di arenaria gialla e rosata dove all'erosione naturale si è aggiunto il lavoro dell'uomo. A opera dei Romani vennero qui lavorate le più grandi miniere d'oro dell'epoca imperiale: Plinio il Vecchio racconta come venissero scavate gallerie alla base delle formazioni rocciose nelle quali veniva poi fatta irrompere l'acqua determinando il crollo e la frantumazione della roccia. Ovunque siamo, anche in luoghi non famosi, ricordiamo che queste bellezze richiedono tempo per essere apprezzate: scopriamole lentamente, spostandoci e osservando il gioco delle luci e delle ombre nelle diverse ore del giorno.

L'alba e il tramonto, con le loro luci calde e radenti sono i momenti migliori e ci faranno scoprire, se non avremo fretta, come la luce, muovendo, crea le mille apparenze dell'unica (e inaccessibile) realtà delle cose.



# Crocevia di santi, viandanti e...

Testo e foto di Loredana Matonti e Aldo Molino  
[aldo.molino@regione.piemonte.it](mailto:aldo.molino@regione.piemonte.it)

NOVALESA È UNO DEI LUOGHI SIMBOLO  
DEL PIEMONTE, DOVE ARTE, SACRALITÀ E NATURA  
SI FONDONO IN UN MAGICO CONNUBIO

Situata quasi al termine della Val Cenischia, ai piedi del Rocciamelone e del Moncenisio, per secoli è stato luogo di passaggio, in quanto uno dei transiti obbligati verso la Francia e di spiritualità con il suo grande e influente Cenobio. Il vero significato del toponimo non è però “nuova luce”, ma trae origine dal latino “novalis” che indica luogo incolto da poco ridotto a coltura.

Oggi, come un tempo, il borgo si presenta al visitatore come un pittoresco filare di case in pietra, in una conca incorniciata e impreziosita dal ruscellare di numerosi torrenti e maestose cascate, che riflettono la luce in colorati arcobaleni. Visione suggestiva, che pervade l'animo di una sensazione di benessere e sacralità. Una sorta di santuario della Natura, scelto non a caso anche in epoca pre-cristiana come luogo di culto. Testimoni ne sono le molte rocce istoriate che troviamo negli alti pascoli, ma anche in prossimità dell'abbazia, dove un grande masso reca un'incisione a cerchi concentrici e delle coppelle.

Nei secoli scorsi il paese era attraversato dalla cosiddetta Via Francigena o Strada Reale, uno degli itinerari che attraversavano le Alpi per raggiungere le aree settentrionali e occidentali d'Europa. Nei documenti si trovano numerose denominazioni di questa strada che da Chambéry portava a Torino: Via Romea, Strada Francesca, Via Francigena, Strada Reale o Via Pellegrina per il notevole transito di pellegrini diretti a Roma oppure, in senso inverso, ai santuari del nord. Se nella vicina abbazia i pellegrini che percorrevano la Via Francigena trovavano conforto morale e spirituale, era nel paese che ci si organizzava per attraversare il Moncenisio. Il pernottamento infatti difficilmente avveniva sul colle, a causa del clima rigido, e i viaggiatori preferivano gli alberghi di Novalesa e della Ferrera. Qui, nel periodo di maggiore sviluppo economico erano attive almeno settantotto tra osterie, alberghi e luoghi di ristoro e stallaggio. Papi e imperatori, funzionari e generali, tutti passarono da queste parti. La via Maestra era tutto un brulicare di attività artigiane come fab-



bri e carradori. Le carrozze venivano smontate e someggiate sui muli e i "marrons" facevano da guida agli intrepidi viaggiatori nella salita al valico. D'inverno, per accelerare i tempi e quando la neve lo consentiva, si ricorreva a delle specie di sedie slitta, nella cui guida i marrons novalicensi erano abilissimi. Poi il tracciamento della nuova strada carrozzabile, voluta da Napoleone per le sue esigenze strategiche, segnò il declino del villaggio. Relegata nella sua conca, Novalesa tornò a essere uno dei tanti insediamenti alpini preminentemente agropastorali.

Affascinante e consigliata la visita guidata del paese, che può dare la sensazione di rivivere le imprese di un tempo, facendo apprezzare i tanti elementi rimasti a testimoniare il brulicare delle attività umane dell'epoca. Diversi vicoli permettono al visitatore di immergersi nell'atmosfera del borgo antico, come il Ghetto, dove gli ebrei avevano l'esclusiva del commercio del sale e resti di alberghi, tra cui l'antica Cantina del Sole, dei forni per i cittadini e i militari di un tempo, un Caffè, e persino un ospedale, ora proprietà privata. A monte di quest'ultimo esisteva il lazaretto, isolato dal nucleo abitativo, in un punto freddo e ventoso, dove venivano curati i malati di peste.

L'Abbazia, poco discosta dal paese, è meta di turismo religioso e non solo. Fondata nel 726 dal nobile "franco" Abbone, in un appartato e preesistente sito, venne affidata ai monaci benedettini della Regula Mixta tra l'VIII e il X secolo, e divenne un punto di riferimento della cristianità, una "Nova Lux" nelle inquietudini dell'alto medioevo.

Carlo Magno vi soggiornò e persino uno dei suoi figli vi fu monaco. Una tradizione vuole che Berta, figlia o moglie dell'imperatore, vi morisse per essere sepolta nei pressi dell'attuale cappella dedicata a Maria Maddalena. Il periodo di maggior splendore coincise con la reggenza, nel IX secolo, dell'abate Eldrado, il cui nome significa "eroe prudente" o "eroe di saggezza". Grande santo, taumaturgo, si narra che fosse capace di ammansire i serpenti. Alla vita di sant'Eldrado ri-

mandano gli straordinari affreschi del secolo XII che decorano la piccola cappella a lui dedicata, che si erge solitaria nel parco, a balcone sulle valle. Oltre che delle peripezie di Eldrado si raccontano anche quelle di san Nicola, contitolare del luogo.

Nel 906 d.c. (ma probabilmente qualche anno dopo) l'abbazia venne abbandonata. Le scorrerie saracene nelle Alpi, complici forse signorotti locali che aspiravano al controllo dei valichi, portarono insicurezza e distruzione. I monaci tornarono ancora in Valle Cenischia qualche decennio dopo. I tempi eroici però ormai erano finiti e la storia si stava spostando altrove. L'abate restò a Breme e Novalesa fu governata da un priore.

Si fecero in seguito importanti restauri e si riconsacrò il cenobio. Molte opere d'arte fecero ritorno e fu ricostituita la biblioteca, ma i 6666 libri che vi erano custoditi e che costituivano un importante patrimonio di conoscenza, andarono per la maggior parte dispersi o distrutti. Ciò ci è stato tramandato da un anonimo cronista, che verso l'XI secolo redasse una dettagliata "Cronaca" del cenobio, documento custodito nell'archivio di stato di Torino e la cui riproduzione si può vedere nel Museo Archeologico dell'abbazia.

Il museo è stato inaugurato recentemente, sintesi di trent'anni di scavi e di diverse fasi di lavori, cui hanno collaborato la Direzione regionale per i beni culturali con la Soprintendenza archeologica e la Provincia di Torino, che apre al pubblico le porte di uno dei monumenti religiosi più significativi, e non solo per il Piemonte. Vi sono esposti reperti che vanno dall'età romana a quella gotica, ritrovati tra le mura o nelle missioni archeologiche. Si entra nel museo dal sagrato della chiesa abbaziale. Dal percorso di visita sono esclusi il chiostro, la biblioteca e il laboratorio di restauro dei libri antichi, dove lavorano i monaci. Si può però accedere alla chiesa abbaziale (con affreschi nel presbiterio della metà del Trecento, di Antoine de Lohny) e alle cappelle intorno all'abbazia e al parco. Per i più prosaici e appassionati di formaggi, una capatina all'agriturismo situato di fronte l'abbazia è d'obbligo.

Il Museo Archeologico è aperto al pubblico il sabato e la domenica (30/12.30/14.30-16.30), in settimana su prenotazione anche per gruppi e classi. In alta stagione, dal 1 luglio al 15 settembre, si visita tutti i giorni escluso giovedì (9.30-12.30/14.30-17.30). Per le visite guidate del paese contattare la Proloco, proloconovalesa@gmail.com

## DA VEDERE A NOVALESA Il museo etnografico

Il paese è di minoranza francoprovenzale, lingua parlata ancora da circa 120 persone e insegnata nella Scuola primaria. Caratterizzata da un particolare consonantismo e da un tipico sistema vocalico, essa possiede un lessico ricchissimo. Un antico stabile lungo la via Maestra risalente al 1600 ospita il museo etnografico. Testimonianza della vita nel borgo novalicense, il museo è costituito da tre sale che riproducono un'antica casa contadina con la cucina, la camera da letto e gli attrezzi per il lavoro sia agricolo che artigianale (fabbro e falegname). Di notevole interesse e pregio la Chiesa Parrocchiale di Santo Stefano, situata nel cuore del borgo, di cui le prime notizie risalgono al XIII sec. Essa ospita un notevole numero di opere d'arte, che la rendono uno dei più significativi monumenti ecclesiastici della valle, tra le quali l'urna reliquiaria di Sant'Eldrado del XII sec, portata ogni anno in processione, la domenica successiva più prossima al 13 marzo (giorno commemorativo del Santo), sino alla cappella di Sant'Eldrado, accompagnata dalla banda, dai coscritti, dalle donne velate e dalle confraternite. Accanto, nella cappella della Confraternita del SS. Sacramento, troviamo il Museo di Arte Religiosa Alpina, mentre all'esterno un affascinante ciclo affrescato, raffigura i Vizi, le Virtù e le Pene Infernali, opera del maestro Joffrey del 1714, che utilizza modelli iconografici ancora tardo medievali.

Matteo Ghiotto

## Il Piemonte... recupera!

Che cosa succede ai rifiuti dopo la raccolta differenziata? Come fa, un normale cittadino, a sapere se l'impegno speso nel raccogliere separatamente carta, plastica, organico e inorganico ha valore? Per rispondere a queste domande, la **Regione Piemonte**, in collaborazione con il **Conai** (Consorzio nazionale imballaggi), i **Consorzi nazionali di filiera degli imballaggi** e i **Consorzi di Bacino piemontesi per la raccolta dei rifiuti**, ha pubblicato e aggiornato i dati del **Progetto Recupero** (giunto alla sua IV edizione), rivelatore del fatto che i rifiuti differenziati dai cittadini piemontesi (sempre più virtuosi sotto quest'aspetto, anche grazie all'introduzione della raccolta porta a porta in molte realtà regio-

ionali) **sono recuperati**, nel complesso, **al 90%**. Nello specifico, carta, metalli e legno si attestano sul 96%; il vetro raggiunge il 92% mentre plastica e organico, le due frazioni qualitativamente più

complesse, raggiungono un buon 80%. Scopo del progetto, verificare che i rifiuti raccolti in modo differenziato in Piemonte siano realmente recuperati e dimostrare ai cittadini che **i rifiuti differenziati vengono effettivamente utilizzati** nell'ambito di vari processi produttivi e trasformati in nuove risorse. Con lo slogan **Riciclo Garantito** ha inoltre preso il "via" una campagna di comunicazione che prevede eventi divulgativi in tutte le Province, Comuni e Consorzi di Bacino. **Info:** [http://extranet.regionepiemonte.it/ambiente/rifiuti/-prog\\_recupero.htm](http://extranet.regionepiemonte.it/ambiente/rifiuti/-prog_recupero.htm).

**Numero Verde della Regione 800 333444.**

## VIRTUALMENTE NEL PARCO ALTA VALSESIA

Sul sito [www.parcoaltavalsesia.it](http://www.parcoaltavalsesia.it) è on line un nuovo supporto multimediale accessibile a chiunque sia dotato di un Pc e una connessione ad internet (preferibile a banda larga). Scaricando il file eseguibile **Escursioni in Alta Valsesia** dal sito del parco è infatti possibile installare sul proprio Pc un programma dove sono rese disponibili numerose informazioni sui principali itinerari escursionistici nel Parco naturale Alta Valsesia e aree limitrofe. **Info:** [www.parcoaltavalsesia.it](http://www.parcoaltavalsesia.it)

## MINI-DARWIN ALLE GALÁPAGOS

Nel bicentenario della nascita del naturalista Charles Darwin, il **Parco della Collina Torinese** celebra l'anno darwiniano accogliendo la mostra **Mini-Darwin alle Galápagos** al Centro visite di Superga (stazione di arrivo della tranvia Sassi-Superga) dal **3 settembre al 14 ottobre 2009**. Mini Darwin alle Galápagos è una mostra interattiva e multimediale, dedicata in particolare ai bambini e ai ragazzi, che vuole condurre alla scoperta della teoria dell'evoluzione, di Darwin, della biodiversità e dei valori della conservazione della natura. **Info:** tel. 011 912462

## MOSTRA FOTOGRAFICA SUI PARCHI

Il settore Pianificazione e Gestione delle Aree naturali Protette e la rivista *Piemonte Parchi* organizzano una **mostra fotografica sui parchi e sulle riserve naturali del Piemonte**. La partecipazione è aperta a tutti i fotografi, professionisti e amatori. Scopo della mostra, dare risalto alle Aree protette piemontesi quali realtà di eccellenza territoriale della Regione. La mostra, itinerante, conterà su sedi espositive nelle province della Regione: prima sede prevista, il Museo regionale di Scienze naturali di Torino. Le immagini dovranno essere inviate **entro e non oltre il 30 settembre 2009**. **Info:** redazione *Piemonte Parchi*, tel. 011 432 3565 - 5761; [mostra.pp@regione.piemonte.it](mailto:mostra.pp@regione.piemonte.it)

## CAMPI ESTIVI NEL GRAN PARADISO

Anche quest'anno il Parco nazionale Gran Paradiso organizza durante l'estate un'attività per contribuire alla gestione dei servizi turistici nell'area protetta. Sono previsti soggiorni della durata di un weekend o di 10-12 giorni, in **Valle Orco** e in **Valle Soana**, in provincia di Torino, organizzati per piccoli gruppi. Il progetto si rivolge agli appassionati di montagna e a coloro che sono interessati a partecipare alla gestione del turismo nell'area protetta. **Info:** tel. 011-86.06.233 (lunedì-venerdì dalle ore 9 alle ore 12); [info@pngp.it](mailto:info@pngp.it); [www.pngp.it](http://www.pngp.it)



## ERRATA CORRIGE

Nel numero 185 di *Piemonte Parchi*, la foto a pag. 18 è relativa al Giardino dei Semplici del Sacro Monte di Orta, e non del Sacro Monte di Oropa come erroneamente indicato. Nel numero 186 la foto dell'*Ocypus italicus* di pag. 26 è di Wolf Schwenn.

## Ragionamenti intorno alla mobilità sostenibile

Carlo Bonzanino  
carlo.bonzanino@libero.it



Disegno di Alessandra Sartoris

“Cosa c'entra l'educazione ambientale con la mobilità?” potrebbe chiedersi, magari spazientito, un fautore della velocità? Se ragioniamo in termini di “qualità ambientale” (intesa come caratteristica “complessiva e generale” dell'ambiente in cui l'essere umano “sta bene” fisicamente e psicologicamente) credo che ci siano alcune connessioni. Innanzitutto, credo che “l'educazione ambientale e alla sostenibilità”, interessi tutte le modalità e forme di presenza della specie umana sulla Terra. Quindi anche la “capacità di movimento”, tipica degli esseri viventi, quale forma di relazione dinamica con lo spazio. Riguardo la specie umana possiamo anche introdurre un'idea, anzi due, di “mobilità”, nel tempo oltre che nello spazio. La prima non corporea bensì mentale, astratta, nel momento in cui, in virtù della nostra peculiare intelligenza, riusciamo a conoscere, studiare, immaginare, magari riprodurre quella che è stata la “vita” degli uomini e delle società nel passato e a immaginare quella che potrebbe essere nel futuro prossimo o lontano; la seconda, introdotta dalla tecnologia, che ha modificato uno dei due parametri con cui misuriamo gli spostamenti: non le distanze fisiche bensì i tempi di percorrenza. Fino a che la mobilità è stata “naturale”, si è cioè manifestata attraverso l'impiego di potenzialità naturali (forza umana o animale), i problemi connessi quali tempi lunghi di spostamento, scomodità, pericolosità sono stati circoscritti e comunque accettati come “normali” e assorbiti all'interno di un modo di vivere lento e coerente con tempi e ritmi “naturali”. Innovazione tecnologica, sviluppo e progresso hanno però modificato la percezione della relazione “tempo/spazio” e l'aumentata capacità di mobilità ha introdotto “problemi” nuovi, non previsti o non sufficientemente immaginati, oggi avvertiti tanto a livello individuale che sociale. La nuova percezione di poter accorciare i tempi della mobilità (di spostamento fisico, in particolare) avvalendosi di “macchine” sempre più sofisticate nella concezione (comodità, estetica) e nelle prestazioni (velocità), ha forse illuso circa nuovi “tempi vuoti” per “fare diverse e

più cose”, inducendo ansia e fretta. Ci siamo sottratti, a vantaggio degli strumenti di mobilità, spazio fisico e spazi naturali, sacrificati alle “macchine” in cui ci muoviamo singolarmente o in gruppi numerosi (moto-rette, automobili, tram, autobus, aerei civili e militari, elicotteri, carri armati, razzi, astronavi, barche a motore, traghetti, navi, treni, ecc.) e alle necessarie infrastrutture di contorno (strade, autostrade, raccordi, sopraelevate, tunnel, stazioni di servizio, parcheggi, ecc.). Abbiamo introdotto nell'ambiente enormi quantità di manufatti a obsolescenza più o meno lunga; abbiamo acciaccato la qualità e le originali caratteristiche dei suoli, delle acque, dell'aria riversandovi residui e sottoprodotti della mobilità; abbiamo modificato i paesaggi, abbiamo sostituito rumori ai suoni... però siamo più veloci e “comiamo” di più. Una trasformazione ineluttabilmente legata al “progresso” e allo “sviluppo”. Oggi, vi sono due possibili atteggiamenti: grande e incrollabile entusiasmo, perfino un po' di presuntuosa ed egoistica fiducia nelle “magnifiche sorti e progressive”, individuali e collettive; oppure qualche ragionevole dubbio, qualche cautela, qualche speranza che idee di maggiore attenzione e sobrietà possano tradursi in scelte di maggiore equilibrio e armonia nell'intreccio delle nostre infinite relazioni. L'aggiunta dell'aggettivo “sostenibile” all'idea di sviluppo e, a cascata, all'idea di mobilità, sembra evidenziare la volontà per nuove attenzioni. La “tutela dell'ambiente” cerca di fare la sua parte individuando e introducendo “correttivi” tecnici, amministrativi, finanziari che limitino gli impatti attraverso soluzioni tecnologiche, norme e incentivi economici che favoriscano scelte individuali e collettive orientate a una mobilità sostenibile. Stenta però ad afferinarsi. L'educazione ambientale e alla sostenibilità cercano, allora, di dissodare menti e animi per renderli disponibili e ricettivi a questi messaggi, guardano negli occhi quel “grande entusiasmo”, immaginando un futuro meno “egoista”, organizzato per fornire più serenità.

### IL PENSIERO COMUNE

Erano gli anni '60: il sabato sera, i giovani da Moncalieri e dalle altre province, venivano a balzare a Torino, tutti o quasi, in pullman. Alcuni, la domenica mattina poi, prendevano il “Treno della neve” a Porta Nuova e, con sci e scarponi sbarcavano alla stazione di Bardonecchia; altri invece salivano sul “Pullman della musica” per andare a fare i turisti a Portofino o all'Isola Bella, pranzo al sacco; tutti su un solo mezzo diretto verso un unico luogo. Anche al lavoro, in FIAT, si andava in bicicletta, in estate e in inverno, con il sole e con la neve. Solo i più fortunati avevano la Vespa o addirittura la Bianchina, poco alla volta, però, si sono diffuse anche le '500. Anche io domenica mi sono seduta in macchina per andare al mare, volevo solo bagnarmi i piedi a Spotorno, ma dopo tre ore di auto ero ancora in coda, ferma, all'autogrill. (L. Ruffinatto)

Può essere difficile immaginare Sampeyre, capitale turistica della Valle Varaita come fulcro di importanti ricerche naturalistiche internazionali, eppure per quest'anno è stata scelta, dopo l'Ucraina e la Francia del 2007 e del 2008, per ospitare la ventunesima edizione delle “Giomate Internazionali dei mixomiceti”, con studiosi provenienti oltre che dall'Italia, da Svezia, Francia, Stati Uniti, Norvegia, Inghilterra, Spagna, Belgio, Olanda e Svizzera. La bellezza delle nostre valli, le particolarità naturalistiche e, non ultima, l'eccellenza gastronomica, hanno portato a fine aprile un centinaio di studiosi in alta Val Varaita per cinque giorni di convegni e ricerche sul campo. I protagonisti? I mixomiceti, bizzarri esseri viventi a mezza strada tra gli animali e i funghi, che da sempre incuriosiscono gli studiosi con le loro forme stravaganti e la loro esistenza in equilibrio tra regno animale e vegetale. Nella prima fase del loro ciclo vitale, i microscopici mixomiceti si comportano come animali, muovendosi con flagelli o andatura ameboide per ingurgitare muffe e batteri. Al termine di questa fase prettamente “animale”, si fissano a un supporto - un ramo, un tronco, una pietra, qualche grossa foglia marcescente - e iniziano a produrre minuscoli corpi fruttiferi dai quali si libereranno spore analoghe a quelle dei funghi, che permetteranno la nascita di nuove generazioni. Pur se microscopici, è sufficiente una lente d'ingrandimento per penetrare nell'universo fantastico di questo strano miscuglio biologico, dove le forme sono quelle di variopinte capocchie di spillo, cristalli, palline. Se molto si sa all'estero su questa bizzarra categoria di viventi, non si può dire altrettanto per l'Italia, dove pochi sono gli studiosi di mixomiceti e pochissime le specie già censite. Questo giustifica l'elevato interesse internazionale per le ricerche nell'area montana e pedemontana della nostra regione, soprattutto nella fascia dove si sciolgono le nevi invernali, potenzialmente la più ricca di mixomiceti. E' per tale motivo che la ricercatrice francese Marianne Mayer, massima esperta mondiale del settore, ha articolato le giornate a Sampeyre non in un semplice susseguirsi di conferenze e seminari, bensì in ricerche sul campo, seguite da analisi al microscopio per il rapido riconoscimento degli esemplari raccolti. Questo ha permesso l'identificazione di numerose specie nuove, un obiettivo importante per incentivare le conoscenze e le ricerche in un campo che tanto può offrire alla biologia. Apre scenari e speranze nuove questa originale lettura delle nostre valli, insostituibili laboratori a cielo aperto.

## I mixomiceti, esseri dalle mille risorse

a cura di Claudia Bordese  
claudiavalfre@yahoo.it



# A piedi sopra il Lago Maggiore

A cura di Aldo Molino  
aldo.molino@regione.piemonte.it

**L'ALTO VERBANO OFFRE OPPORTUNITÀ DAVVERO INSOLITE ALL'ESCURSIONISTA: DA UNA PARTE, UNA MONTAGNA SELVAGGIA COME CE NE SONO POCHE, DALL'ALTRA IL LAGO MAGGIORE CON VILLE, GIARDINI E ALBERGHI**

Le cime non sono particolarmente elevate ma i versanti sono spesso arcigni e molti percorsi vanno affrontati con assoluta prudenza. Nelle radure dei boschi e sui terrazzi, i borghi antichi talvolta ancora privi di strada carrozzabile riportano a un tempo in cui l'escursionismo era anche un viaggio. Salendo di poche centinaia di metri si passa da un ambiente tipicamente mediterraneo con aranci, limoni e fichi d'India alla vite, coltura ormai pressoché abbandonata, ma che offre ancora testimonianze di archeologia agricola come il grande torchio di Oggiogno. La Comunità montana in Alto Verbano propone una bella carta in scala 1:25.000, distribuita gratuitamente con la Guida ai sentieri e agli itinerari turistici dell'Alto Verbano. Si tratta di una rete di percorsi composta da 18 itinerari selezionata all'interno di un più vasto sistema sentieristico, che attraversa l'area collinare e montana compresa tra i Comuni di Verbania e Cannobbio, risalendo dalla riva occidentale del Lago Maggiore sino ai confini con il Parco Val Grande. Gli itinerari proposti si snodano per una lunghezza complessiva di oltre 70 km e sono dotati di apposita segnaletica sia verticale che orizzontale, con segnavia di colore bianco-rosso. Ciascun sentiero reca una duplice segnalazione: il numero (da 1 a 18) corrispondente a quanto riportato sulla mappa e l'altro dalla lettera R più il numero di catasto provinciale come individuato dal CAI sezione Est Rosa. Ciascun itinerario può essere scomposto e ricomposto a piacere come nelle proposte che seguono. Il Colle



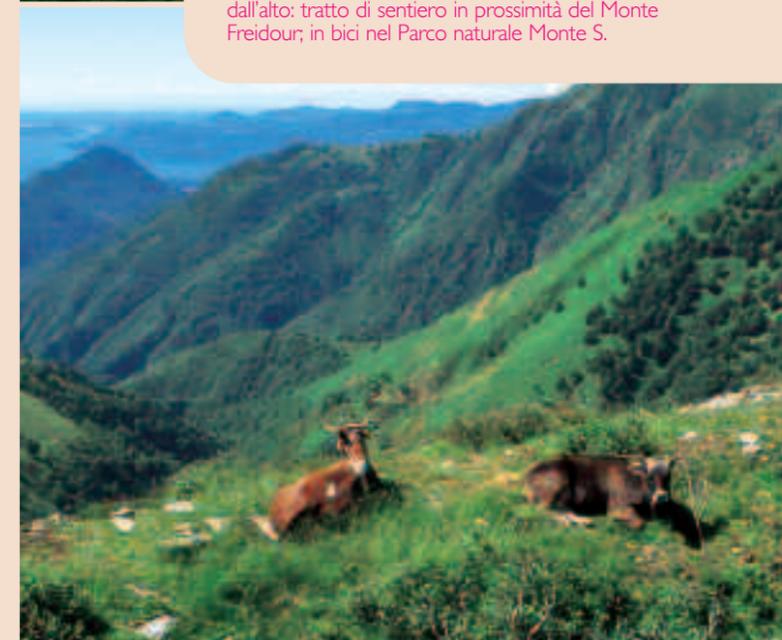
a 1.238 metri di quota è uno dei punti topici di queste montagne. Il Colle e basta, punto di incrocio di strade carrozzabili e di sentieri pedonali e comoda base di partenza in quota per belle escursioni. Ci si arriva da Cannero Riviera o da Premeno per il Pian di Sole e Pian Cavallo, dov'è il centro Auxologico italiano. Il Monte Morissolo, il piccolo Cervino di Cannero, è uno straordinario punto panoramico, autentico balcone che grazie alla sua posizione strategica fu individuato come uno dei capisaldi della linea Cadoma. Nel giro di 3 anni furono tracciate strade e mulattiere, edificati fortini e scavate decine di chilometri di trincee e gallerie. Oltre 20.000 persone furono impiegate nei lavori, con un notevole impatto sull'economia delle popolazioni locali. Una strada militare stretta e aerea, carrozzabile con prudenza, giunge poco sotto la cima

partendo da Pian Cavallo. Numerosi camminamenti e gallerie sotterranee traforano la montagna. Questo complesso reticolo sotterraneo non è però agibile essendone, per motivi di sicurezza, stati chiusi gli accessi. Dal Colle si prende il sentiero Segnavia n. 1 che scende a est della strada a fianco della fontanella. Dopo essersi abbassati di pochi metri, al primo bivio si prende il viottolo che pianeggia nel bosco e va ad attraversare un ruscello. Guadato il piccolo corso d'acqua si continua nella faggeta facendo attenzione a non perdere le tracce. In breve si giunge in prossimità del colletto sulla dorsale che dall'altro lato è percorsa dalla strada militare. Il sentiero si inerpicava quindi lungo la cresta del Morissolo, che a sinistra digrada con un fitto bosco mentre a destra precipita con balze vertiginose giungendo così in vetta, dove una piccola area attrezzata con una panca consente di gustare meglio il panorama.

Il Monte Spalavera, invece, conserva quasi intatto, a oltre ottant'anni dalla costruzione, il fitto reticolo di trincee in pietra a secco che dovevano rendere la cima imprevedibile agli assalti nemici. Dal Colle si continua lungo lo sterrato che scende verso la Val Cannobina per imboccare dopo pochi metri lo stradello che sale a sinistra. Costeggiate alcune case, si prosegue su terreno aperto percorrendo la rotabile militare che guadagna quota con pendenza moderata. Si passa accanto a una presa dell'acquedotto dove c'è una fresca fontana, continuando per un lungo tratto verso ovest. Si cambia quindi direzione per portarsi a ridosso della cresta sud-est dello Spalavera e rimontare gli ultimi tornanti. Quando la strada termina in prossimità di una piccola frana, seguendo i segnavia, si entra nel camminamento che percorre le trincee e si riesce in prossimità dell'ampia spianata sommitale dove una tavola aiuta a orientarsi nell'esteso panorama. Prima di scendere si possono esplorare le innumerevoli trincee e camminamenti che circondano il monte. Si ritorna comodamente lungo il medesimo itinerario, ma è anche possibile scendere, seguendo il segnavia n. 15, sul versante cannobino raggiungendo la strada provinciale e chiudendo così un anello. La cima più importante e gratificante della zona è il Monte Zeda, raggiunto senza molte difficoltà ancora dal sentiero n. 1. Dal Colle, si svolta sulla rotabile ex militare che con percorso pianeggiante e alquanto sconnesso aggira il Monte Spalavera. Giunti alla base del Monte Bavariano segue il ramo di destra che in circa 1 km conduce all'Alpe di Archia, dove si trova un ristorante agriturismo aperto nella stagione estiva. Ancora un km nel bosco e si perviene al Passo di Folungo, dove giunge l'altro ramo della carrettabile. Si prosegue quindi il sentiero segnalato che percorre la dorsale e che taglia i lunghi tornanti della rotabile ormai non più carrozzabile. A quota 1.500 circa, il sentiero si rimette sulla via militare per costeggiare il Monte Vadà, transitando nei pressi dei pochi ruderi dell'omonimo rifugio. Una scorciatoia e un lungo falsopiano conducono alla base dell'erta finale. Si rimonta ora la ripida cresta est seguendo i segnavia e le evidenti tracce. Occorrono circa 45 minuti per vincere i 400 m di dislivello che separano il valico dalla cima, dove si trovano la croce e il libro di vetta.



Nella pagina accanto, vista panoramica dell'abitato di Roletto dalla Rocca Vautera. In questa pagina, dall'alto: tratto di sentiero in prossimità del Monte Freidour; in bici nel Parco naturale Monte S.



# Il libro del mese

a cura di Enrico Massone  
enrico.massone@regione.piemonte.it

## QUANDO LA CULTURA È MATERIALE

Paul Scheuermeier, *Il Piemonte dei Contadini 1931-1932*, Vol I (€ 43,50) e Vol II (€ 43,50), Priuli e Verlucca, ed. 2008.

Quando Paul Scheuermeier, svizzero di Zurigo iniziò il suo viaggio di linguista forse non sapeva che stava documentando un mondo atavico e rurale che di lì a poco sarebbe scomparso per sempre.

Le centinaia di immagini in bianco e nero che ha lasciato a corredo del suo lavoro ci propongono, come una macchina del tempo, gli usi e dei costumi della cultura contadina "prima" del motore. Oggetti e gesti che oggi ritroviamo silenziosi testimoni nei tanti musei etnografici che nel tempo sono sorti e che finalmente possiamo osservare e analizzare nel contesto in cui erano funzionali. Nato nel 1888, e ottenuto il dottorato presso l'Università della sua città, nel 1919 divenne professore di Lingue romanze in un liceo, iniziando la sua collaborazione con l'AIS (*Atlante linguistico ed etnografico dell'Italia e della Svizzera meridionale*). Per 15 anni viaggiò attraverso l'Italia e la Svizzera Italiana per raccogliere e fissare i termini dialettali più arcaici sulla loro pronuncia e sugli oggetti a cui questi facevano riferimento, ma anche scattando innumerevoli fotografie. La documentazione raccolta nei suoi viaggi in Italia, in particolare tra il 1930 e il 1935 confluì nella monumentale opera *Bauernwerk in Italien*, (trad. it.: *Il lavoro dei contadini. Cultura materiale e artigianato rurale in*

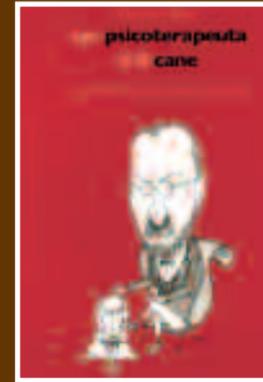


*Italia e nella Svizzera italiana e retoromanza*, a cura di M. Dean e G. Pedrocchi, 2 voll., Milano, Longanesi, 1980). Nonostante le cospicue dimensioni di quella introvabile

opera, solo una parte del materiale poté essere pubblicato lasciando all'archivio gran parte della documentazione.

Grazie alla collaborazione dell'editore Priuli e Verlucca, da sempre attento ai temi della cultura vernacolare, dell'Università degli Studi di Torino e dell'assessorato alla Cultura della Regione Piemonte, quel materiale in parte inedito è oggi proposto in due grossi volumi curati da Sabina Cannobbio e Tullio Telmon: *Paul Scheuermeier - Il Piemonte dei Contadini 1921-1932*. Nel primo volume si viaggia in Provincia di Torino e nel secondo, che contiene anche saggi di Pierangelo Cavanna, Carla Gentili, Corrado Grassi e Pier Carlo Grimaldi, l'orizzonte si sposta alle altre province piemontesi. Se a farla da padrone sono le suggestive fotografie ben riprodotte che raccontano gesti e volti di uomini e donne appartenuti alle generazioni che ci hanno preceduto il desiderio di approfondimento conduce inevitabilmente ai testi, alle didascalie, alle note. Una lettura intrigante che porta a scavare nei ricordi e in suggestioni dimenticate.

Aldo Molino



## QUESTIONI DI PSICOTERAPIA

Francesco Bruni, Antigone ed., € 25

«Chissà che nello sguardo o nel fiuto non ci sia un codice... una specie di ritorno alle origini...».

Questa citazione di Alberto Asor Rosa apre le 250 pagine del libro di Francesco Bruni, psicologo e terapeuta. Sintesi del libro (che una volta iniziato a leggere cattura): le relazioni tra uomini e animali sono sfaccettate e comportano divagazioni e link mentali. È noto, infatti, che Freud teneva in studio il suo cane chow chow e nella storia della psicoterapia non è infrequente incontrare personaggi che hanno avuto un rapporto significativo con un cane o altri animali.

Bruni prova a verificare se l'incontro con un animale contribuisca ad acuire la sensibilità clinica e l'empatia. Coinvolge, intervistandoli, undici colleghi di varie scuole terapeutiche. Partendo da questo scambio di punti di vista l'autore estende il suo campo d'indagine, analizzando la presenza, reale e simbolica, degli animali nella vita quotidiana e l'incontro con l'ambiente non umano nello sviluppo del bambino, nell'età adulta e nel sistema familiare, alla luce dell'etologia e della comunicazione uomo-animale e le esperienze emotive che lo accompagnano. Per questo non è un libro solo per addetti ai lavori: anzi è scritto per tutti coloro che amano i cani e ne sono attratti. Perché, citando Asor Rosa: «... incrociando frequentemente il proprio sguardo con quello degli altri viventi (qualsiasi specie di viventi), la ragione umana... si apparta, si equilibra... rientra in sé. E gli effetti non posso che essere benefici».

Gianni Boscolo

**Ritorno sulle Alpi** di Renato Valterza, ed. Blurb, con testo inglese a fronte, è un libro che vuol essere un omaggio al lupo italiano ritornato da solo sull'arco alpino dopo un'assenza durata più di settant'anni. In una sequenza di bellissime immagini fotografiche sono descritti i molteplici atteggiamenti del lupo, ripreso da solo o in branco. Diagrammi e cartine illustrano infine le aree di dispersione del mammifero predatore nel nord Italia e in Svizzera. (Per acquistare il libro, € 25,00 [www.blurb.com/bookstore/detail/593206](http://www.blurb.com/bookstore/detail/593206) oppure: [redvalterza@aruba.it](mailto:redvalterza@aruba.it)).

## I grandi parchi nazionali del mondo.

Coordinato da Angela S. Ildos e Giorgio G. Bardelli, ed. Whiter star (t. 0161 294203), 29 €, il libro è un grandioso affresco enciclopedico. Attraverso un linguaggio discorsivo scritto da esperti del settore e le immagini suggestive di angoli insoliti, l'elegante volume presenta la straordinaria realtà dei parchi più importanti a livello globale: dagli ippopotami del Serengeti (Tanzania) alle tigri del Ranthambore (Rajasthan, India), dai coralli della Great Barrier Reef (Australia) alle cime innevate del Denali (Alaska, U.S.A.).

**Binari e ...Scarponi** di Roberto Bergamino, ed. Neos (t. 011 9576450), 12 €, è una raccolta di itinerari escursionistici legati al tragitto ferroviario Torino-Ceres. Una guida originale che propone agli appassionati di montagna di raggiungere col treno il punto di partenza per una passeggiata all'aria aperta. In realtà non una, ma venti sono le camminate proposte, che si snodano tutte nelle valli di Lanzo e sono facilmente praticabili anche da bambini e ragazzi. Compendiano la guida informazioni storiche, cartine dettagliate e fotografie.

**Gli uccelli delle Alpi** di Bruno Caula, Pier Luigi Beraudo, Massimo Pettavino, ed. Blu (t. 011 885630), 17 €, è una guida per riconoscere gli uccelli che popolano le nostre montagne e per scegliere i luoghi e momenti migliori per osservarli. Il libro non è destinato al solo pubblico di ornitologi; è ricco d'informazioni, immagini e cartine appositamente studiate per offrire ad escursionisti e appassionati di montagna, un valido supporto che facilita l'individuazione delle 130 specie che più comunemente solcano i cieli delle terre alte.

## Imparare dagli animali - Guardare più in alto e più lontano per un mondo migliore

di Stefano Cagno (ed. Oasi Alberto Perdisa, Gruppo Perdisa Editore, € 15,00) è una raccolta di articoli dell'autore, dirigente medico ospedaliero, su tematiche animaliste, dalla vivisezione alla caccia, dal vegetarianismo alla pet-therapy, corredata di alcune interviste a personaggi della galassia ambientalista.

## I Convegno internazionale sui Sacri Monti

ed. Atlas - Centro di Documentazione Sacri Monti, Calvari e Complessi devozionali europei (t. 0141 927120) raccoglie gli atti di un convegno che pur svolgendosi nel 1980, è considerato fondamentale per ricostruire la storia recente del fenomeno Sacri Monti.

*Prendi un uovo  
deposto da un gallo  
fallo covare da un rospo giallo,  
per nove anni aspetta paziente  
ed ecco un mostro sorprendente!*

*Il Basilisco, creatura strana:  
un po' gallina e po' iguana.  
Uccide viandanti crudelmente  
per divorarli voracemente.*

*Ogni guerriero prode, ardito  
ha con lo sguardo incenerito.  
Solo la donnola nella foresta  
può al Basilisco tenere testa.*

*Se tale fiera vuoi affrontare  
uno specchietto devi portare,  
osservandosi incuriosita  
da se stessa verrà incenerita.*

# Il terribile Basilisco

Testi di Mariano Salvatore  
marianoinfilastrocca@yahoo.it

Disegni di Massimo Battaglia  
massimobattaglia@tiscali.it



**Il personaggio:** Il Basilisco è un animale complesso, realmente presente nelle foreste tropicali dell'America Latina. L'esemplare che anima fiabe e leggende è in realtà la sintesi degli attributi appartenenti a più specie. Lo sguardo capace di incenerire i viandanti, ad esempio, è stato preso dall'abitudine di alcuni serpenti di fissare la preda prima di afferrarla. Le sembianze di questo essere mutano frequentemente a seconda dei luoghi di provenienza, in tutti i casi, però, su di esso sono concentrati attributi malevoli e demoniaci, frutto della lotta condotta dalla chiesa medioevale contro i simboli delle culture precristiane.

**Appuntamento con la leggenda:** Nella pittoresca Val Vigizzo sono numerosi i versanti e i luoghi dove si attestano avvistamenti del Basilisco.

Per i meno fortunati vi è in ogni caso un'occasione certa di imbattersi nel mitologico animale. Recandosi nel bel paesino di Malesco si potrà ammirare nella piazza centrale la scultura bronzea del Basilisco posto al centro di una fontana in pietra, opera dello scultore milanese Luca Di Francesco.

**Rischio di estinzione:** Il Basilisco, come i mille fantastici personaggi creati nel corso dei secoli dalla fantasia popolare, necessita di persone attente, curiose di conoscere i luoghi e le tradizioni culturali che lo hanno generato. Conoscerlo significa proteggerlo e vivere in modo rispettoso gli ambienti che ad esso appartengono impedirà sicuramente che scompaia per sempre.

In molte vallate dell'arco alpino si aggira da tempo immemore una nefasta presenza. Un feroce mostro, capace di divorare in un sol boccone anche il più valoroso dei guerrieri. Noto fin dal tempo degli antichi romani con il nome di Basilisco, re dei serpenti, questa tremenda creatura ha seminato nel corso dei secoli terrore e sgomento fra le genti di montagna. Si narra che possieda malvagi poteri con cui è in grado di compiere efferati delitti. Descritto a volte come un gallo con coda e ali da drago, altre come una grossa lucertola dal capo crestato, il Basilisco è in grado di incenerire il malcapitato con una semplice occhiata. Il suo alito diffonde un fluido pestilenziale, portando morte e sciagura su interi villaggi. La sua origine è avvolta da un fitto mistero, ma sfogliando antichi manoscritti di epoca medioevale si apprende che il Basilisco nasce da un uovo deposto da un gallo anziano, covato per nove lunghi anni da una serpe o meglio ancora da un rospo. Valorosi cavalieri provenienti da ogni dove provarono in passato a catturarlo ma la terribile ferocia del mostro ha sempre prevalso. Il Basilisco però, come qualsiasi leggendaria creatura, non è invincibile: lo sguardo penetrante può rivelarsi un'arma a doppio taglio. Il Basilisco, infatti, non può specchiarsi, pena la morte immediata. Nella foresta esiste anche un piccolo animale temuto dal "re dei serpenti": la donnola, l'unica a essere in grado di annientare i poteri del mostro. Tramontati i tempi dei miti e delle leggende, i Basilischi sono divenuti sempre più rari. Vi è ancora un luogo dove sono frequenti gli avvistamenti della demoniaca creatura: si tratta della Val Vigizzo, pittoresca vallata al confine tra Piemonte e Svizzera, dove pare che di tanto in tanto il Basilisco compia fugaci sortite in cerca di prede succulente.



di Bruno Gambarotta

## Il rebus della mobilità sostenibile

Vi ricordate gli albori della motorizzazione nell'Italia dei primi anni del dopoguerra? I raduni dei Vespa club e dei Lambretta club con migliaia di partecipanti che riempivano le piazze? Nella provincia addormentata degli anni Cinquanta, noi giovani vitelloni annoiati e neopatentati ci lanciavamo in sfide demenziali. Nelle sere estive, stravaccati su una panchina di piazza Alfieri ad Asti, uno di noi proponeva di andare a prendere un caffè a Torino in piazza San Carlo; non aveva ancora finito di parlare che già eravamo stipati in macchina. E non c'era ancora l'autostrada! In vacanza a Viareggio, la voglia di andare a vedere cosa succedeva sulla riviera romagnola era irresistibile e si partiva per scavalcare gli Appennini in ore di tomanti. E, dopo aver constatato che anche lì c'era il mare, si tornava la sera dopo in riva al Tirreno! Grazie a Dio, con la crescita esponenziale del numero di auto, questa follia è finita e si è fatta strada la consapevolezza dei limiti drammatici della mobilità. L'idea generale di "sostenibilità" poggia su un pilastro centrale che potremmo definire della "sommatoria zero". In pratica, sono sostenibili quei consumi e quei comportamenti che non sottraggono al pianeta Terra più di quanto sono in grado di restituire, sotto altra forma, naturalmente. Come la mettiamo con la mobilità? Se mi muovo a piedi, in bicicletta o a cavallo (anche un asino o un mulo vanno bene), non dovrebbero esserci problemi. A voler essere sofisticati, l'andare a piedi o in bicicletta mi fa crescere l'appetito e per soddisfarlo consumo una maggiore quantità di cibo, sottraendolo al pianeta; d'altra parte, l'unico tirante in grado di spingermi a camminare o a pedalare è la prospettiva di trovare all'arrivo una tavola imbandita (mi accontento anche di un buffet in piedi). Se invece mi muovo con un mezzo a motore e voglio rispettare il principio della sostenibilità, devo trovare il modo di restituire al pianeta Terra quei litri di benzina e gasolio che ho consumato. Messa giù così, diventa un'impresa quasi impossibile, stante il fatto che per formarsi il petrolio impiega qualche milione di anni. Potrei tentare di restituirlo in parte montando sul mio terreno un pannello solare e riversando l'energia prodotta su un sito apposito, intestato a madre Terra. Oppure portami dietro il pannello montandolo sul tetto dell'auto, ma in tal modo consumerei di più. Bisogna allargare il campo. Se su quell'auto viaggia un enologo che viene nella mia cantina per aiutarmi a migliorare la qualità del vino, possiamo affermare che restituisce la benzina sottratta al pianeta sotto la forma di un innalzamento della qualità del prodotto. Ma la notizia che da queste parti si può comprare del vino eccezionale e a buon prezzo si diffonde, facendo accorrere frotte di compratori e mandando a gambe all'aria il nostro desiderio di stare nei parametri della sostenibilità motoria. Allarghiamo ancora il campo. Le Nazioni Unite, che non hanno niente di meglio da fare, stabiliscono per ogni abitante della Terra un coefficiente di mobilità sostenibile, registrato in una scatola nera, sotto forma di un micro chip da inserire sotto la pelle del torace al momento della nascita. Uno può fare nella vita quei tanti chilometri che il bilancio energetico della Terra gli ha concesso e poi stop: il resto, se ti va di muoverti, lo fai a piedi, o in bicicletta, o in barca a vela. Naturalmente dovranno essere previste delle deroghe per i consiglieri di circoscrizione, i consiglieri comunali, provinciali, regionali, i presidenti delle comunità montane, i deputati nazionali ed europei, i componenti delle commissioni d'inchiesta, gli amministratori di condominio, i presidenti dell'Automobile Club. Così anche per chi ha avuto per primo questa brillante idea. E i suoi discendenti. E i parenti acquisiti. E i suoi compagni di scuola. E i lettori di *Piemonte Parchi*. E...

## NUOVE SPECIE DI ANFIBI IN MADAGASCAR

La prestigiosa rivista *Proceedings of the National Academy of Sciences of the USA* (PNAS) ha recentemente pubblicato i risultati dell'attività di ricerca del Museo Regionale di Scienze Naturali di Torino in oltre 15 anni di studio sugli anfibii del Madagascar. Nell'articolo, realizzato in



collaborazione con zoologi tedeschi, si presentano i dati di un approfondito screening tassonomico che ha permesso di identificare un incredibile numero di specie di rane, di cui almeno 130 finora ignote alla scienza. Alcune di queste specie sono state caratterizzate non solo da un punto di vista genetico, ma anche sulla base di molti altri caratteri fra cui morfologia, colorazione e repertorio acustico.

Numeri tanto elevati di specie nuove erano finora "caratteristici" di insetti e di altri invertebrati, ma non si pensava potessero essere estesi

a vertebrati: negli ultimi tempi anche gli anfibii si sono distinti per la velocità di scoperta, con una media di 100-150 nuove specie da tutto il mondo, principalmente da regioni tropicali, descritte annualmente. I risultati pubblicati da PNAS sono cruciali soprattutto per gli aspetti di biologia di conservazione che ne conseguono. Infatti, molte delle nuove specie sono note solo per piccole foreste del Madagascar, ancora non protette. Lo ha sottolineato Franco Andreone, zoologo al Museo e coordinatore dell'Amphibian Specialist Group per il Madagascar: «Negli ultimi anni ci siamo dedicati alla realizzazione di un piano d'azione per la conservazione degli anfibii del Madagascar.

È fondamentale che la comunità internazionale intensifichi i suoi sforzi per aiutare il Paese a proteggere i suoi tesori unici e introvabili altrove».

**Info:** David R. Vieites, Katharina C. Wollenberg, Franco Andreone, Jom Kohler, Frank Glaw & Miguel Vences, 2009, *Vast underestimation of Madagascar's biodiversity evidenced by an integrative amphibian inventory*, PNAS, [www.pnas.org](http://www.pnas.org)

## QUADERNO ATTIVITÀ DEL CENTRO DIDATTICO 2009/2010

È di imminente pubblicazione il **Quaderno delle attività proposte dalla sezione Didattica del Museo di Scienze di Torino** alle scuole di ogni ordine e grado per l'anno scolastico 2009/2010. Sul sito [www.mrsntorino.it](http://www.mrsntorino.it) è possibile consultare le proposte didattiche, aperte non solo al mondo scolastico ma anche alle famiglie e a chiunque voglia approfondire temi inerenti le scienze naturali. La pubblicazione può anche essere richiesta gratuitamente: tel. 011 432 6307/6334/6337.

## Appuntamenti al museo

a cura di Elena Giacobino  
[elena.giacobino@regione.piemonte.it](mailto:elena.giacobino@regione.piemonte.it)



RICICLO GARANTITO



Non ci siamo  
già visti?

I rifiuti che hai differenziato sono stati trasformati in nuovi prodotti. Per sapere DOVE E QUANTO chiama il numero verde gratuito della Regione Piemonte.

800-333444

Oppure consulta il sito:

<http://extranet.regione.piemonte.it/ambiente/rifiuti>