

PIEMONTE PARCHI

MENSILE DI INFORMAZIONE E DIVULGAZIONE NATURALISTICA

LA RANA DEGLI ALBERI



Fratello lupo,
compare

ORSO

**PARCHI
PIEMONTESI
A piedi
da Superga a Crea**

2003 numero 123 **124** 125 126 127 128 129 130 131 132

LE AREE PROTETTE DEL PIEMONTE

PARCHI REGIONALI

ALESSANDRIA

Capanne di Marcarolo

Via Umberto I, 32a
15060 Bosio (AL)
Tel. e fax 0143 684777

Sacro Monte di Crea

Cascina Valperone
15020 Ponzano Monferrato (AL)
Tel. 0141 927120
fax 0141 927800

Parco Fluviale del Po Tratto Vercellese/ Alessandrino

(Riserva Torrente Orba)

Piazza Giovanni XXIII, 6
15048 Valenza (AL)
Tel. 0131 927555
fax 0131 927721

Bosco di Cassine

c/o Municipio
Piazza Vittorio Veneto, 1
15016 Cassine
Tel. 0144 715151

ASTI

Parchi astigiani (Rocchetta Tanaro, Val Sarmassa, Valleandona e Val Botto)

Via S. Martino, 5
14100 Asti
Tel. 0141 592091
fax 0141 593777

BIELLA

Baragge (riserva), Bessa (riserva), Brich Zumaglia (area attrezzata)

Via Crosa 1
13882 Cerrione (BI)
Tel. 015 677276
fax 015 2587904

Parco Burcina - Felice Piacenza

Casina Blu
13814 Pollone (BI)
Tel. 015 2563007
fax 015 2563914

CUNEO

Alta Valle Pesio e Tanaro (Riserve Augusta Bagiennorum; Ciciu del Villar; Oasi di Crava Morozzo; Sorgenti del Belbo)

Via S. Anna, 34
12013 Chiusa Pesio (CN)
Tel. 0171 734021
fax 0171 735166

Alpi Marittime (Riserve: Juniperus Phoenicea);

C.so Dante Livio Bianco, 5
12010 Valdieri (CN)
Tel. 0171 97397
fax 0171 97542

Parco Fluviale del Po Tratto cuneese (Riserva Rocca di Cavour)

Via Griselda 8,
12037 Saluzzo
Tel. 0175 46505
fax 0175 43710

NOVARA

Valle del Ticino

Villa Picchetta
28062 Cameri (NO)
Tel. 0321 517706

Sacro Monte di Orta (Riserve Monte Mesma; Colle Torre di Buccione)

Via Sacro Monte
28016 Orta S. Giulio (NO)
Tel. 0322 911960
fax 0322 905654

Parchi del Lago Maggiore (Laghi di Mercurago Riserve Canneti di Dormelletto e Fondo Toce)

Via Gattico, 6
28040 Mercurago di Arona (NO)
Tel. 0322 240239
fax 0322 240240

TORINO

Collina di Superga (Riserva Bosco del Vaj)

Via Alessandria, 2
10090 Castagneto Po (TO)
Tel. e fax 011 912462

Gran Bosco di Salbertrand

Via Monginevro, 7
10050 Salbertrand (TO)
Tel. 0122 854720
fax 0122.854421

Laghi di Avigliana

Via Monte Pirchiriano
10051 Avigliana (TO)
Tel. 011 9313000
fax 011 9328055

Orsiera Rocciavre (Riserve Orrido di Chianocco e Orrido di Foresto)

Via San Rocco, 2 - Fraz. Foresto
10053 Bussoleno (TO)
Tel. 0122 47064
fax 0122 48383

Val Tronca

V. della Pineta
10060 Prapelato (TO)
Tel. e fax 0122 78849

Canavese

(Riserve Sacro Monte di Belmonte; Monti Pelati e Torre Cives; Vauda)

Corso Massimo d'Azeglio, 216
10081 Castellamonte (TO)
Tel. 0124 510605
fax 0124 514463

Parco Fluviale del Po Tratto torinese

(Area Attrezzata Le Vallere)
Cascina Vallere, Corso Trieste 98
10024 Moncalieri
Tel. 011 642831
fax 011 643218

La Mandria

(Aree attrezzate Collina di Rivoli; Ponte del Diavolo; Riserva Madonna della Neve Monte Lera)

Viale Carlo Emanuele II, 256
10078 Venaria Reale (TO)
Tel. 011 4993311
fax 011 4594352

Stupinigi

c/o Ordine Mauriziano,
via Magellano, 1
10128 Torino
Tel. e fax 011 5681650

VERBANIA

Alpe Veglia e Alpe Devero

Via Castelli, 2
28868 Varzo (VB)
Tel. 0324 72572
fax 0324 72790

Sacro Monte Calvario di Domodossola

Borgata S. Monte Calvario, 5
28055 Domodossola (VB)
Tel. 0324 241976 fax 0324 247749

Sacro Monte della SS. Trinità di Ghiffa

P.zza SS. Trinità, 48
28823 Ghiffa (VB)
Tel. 0323 59870 fax 0323 590800

VERCELLI

Alta Valsesia

C.so Roma, 35
13019 Varallo (VC)
Tel. e fax 0163 54680

Lame del Sesia

(Riserve Garzaia di Villarboit; Isolone di Oldenico; Palude di Casalbertrame; Garzaia di Carisio)

Via XX Settembre, 12
13030 Albano Vercellese (VC)
Tel. 0161 73112
fax 0161 73311

Monte Fenera

Fraz. Fenera Annunziata
13011 Borgosesia (VC)
Tel. 0163 209478
fax 0163 209356

Sacro Monte di Varallo

Loc. Sacro Monte
Piazza della Basilica
13019 Varallo (VC)
Tel. 0163 53938
fax 0163 54047

Bosco delle Sorti della Partecipanza di Trino

C.so Vercelli, 3
13039 Trino (VC)
Tel. 0161 828642
fax 0161 805515

PARCHI NAZIONALI

Gran Paradiso

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

Val Grande

Villa S. Remigio
28922 Verbania (VB)
Tel. 0323 557960
fax 0323 556397

PARCHI PROVINCIALI

Lago di Candia

Via M. Vittoria, 12 - 10123 Torino
Tel. 011 8612584
fax 011 8612788

SETTORE PARCHI

Via Nizza 18 - 10125 Torino

Settore Pianificazione

Tel. 011 4322596
Fax 011 4324759

Settore Gestione

Tel. 011 4323524
Fax 011 4324793

Banche dati

Tel. 011 4324383

Biblioteca

Tel. 011 4323185

parchi web

tutti gli indirizzi
e le e-mail
delle aree protette
e del settore parchi sono
aggiornati
nel sito ufficiale della
Regione Piemonte

www.regione.piemonte.it/parchi/

Piemonte Parchi Web

www.regione.piemonte.it/parchi/rivista



PIEMONTE PARCHI



REGIONE PIEMONTE
Direzione Turismo, Sport e Parchi
 Via Magenta 12, 10128 Torino
Assessorato Ambiente
 Via Principe Amedeo 17, Torino
 Assessore: Ugo Cavallera
Assessorato Cultura
 Via Meucci 1, Torino
 Assessore: Giampiero Leo

PIEMONTE PARCHI
Mensile
Direzione e Redazione
 Via Nizza 18
 10125 Torino
 Tel. 011 4323566 - Fax 011 4325919
 e-mail:
 piemonte.parchi@regione.piemonte.it

Direttore responsabile:
 Gianni Boscolo

Redazione
 Enrico Massone (vicedirettore),
 Toni Farina, Emanuela Celona
 (Web e news letter)
 Aldo Molino (itinerari e territorio),
 Giovanni Boano
 (Museo di storia naturale di
 Carmagnola, consulenza scientifica),
 Mauro Beltramone (abstract on line)
 Fiorella Sina (CSI - versione on line),
 Susanna Pia (archivio fotografico)
 Maria Grazia Bauducco
 (segretaria di redazione)

Hanno collaborato a questo numero:
 S. Bassi, D. Castellino,
 A. Colonna, C. Gromis di Trana,
 G. Ielardi, E. Lana, G. Maletto,
 G. Nigrelli, I. Ostellino, G. Peano,
 L. Ramponi, S. Romano, G. Valente,
 G. Vaschetti,

Fotografie:
 S. Basileo, S. Bigoni, G. Bissattini,
 R. Borra, D. Castellino, A. Colonna,
 G. Ielardi, E. Lana, F. Liverani,
 G. Valente,
 R. Valterza, archivio rivista (D. Alpe/
 R. Borra/G. Carrara/G. Fontana/
 A. Maffiotti/B. Rizzato/T. Salvi)
 Archivio Parco Adamello

Disegni:
 F. Giacobini, G. Maschietti

In copertina:
Hila intermedia, foto di Fabio Liverani

Registrazione del Tribunale di Torino
 n. 3624 del 10.2.1986
 Arretrati (se disponibili, dal n. 52): € 2
 Manoscritti e fotografie non richiesti dalla
 redazione non si restituiscono e per gli
 stessi non è dovuto alcun compenso.

Abbonamento 2003 (tutti i 10
numeri dell'anno, più gli speciali),
tramite versamento di € 14
sul conto corrente postale
n. 13440151 intestato a:
Piemonte Parchi - SS 31 km 22,
15030 Villanova Monferrato (AL).

Gestione editoriale e stampa:


 Diffusioni Grafiche S.p.A.
 Villanova Monferrato (AL)
 Tel. 0142 3381, fax 483907
 Ufficio abbonamenti:
 tel. 0142 338241

Grafica: M. Bellotti
 Riservatezza - legge 675/96. L'Editore garantisce la
 tutela dei dati personali.
 Dati che potranno essere rettificati
 o cancellati su semplice richiesta scritta
 e che potranno essere utilizzati
 per proposte o iniziative legate
 alle finalità della rivista.
 Stampato su carta ecologica senza cloro

2 • 2003

2

Pesca

In mezzo scorre il fiume
 di Guido Bissattini

5

Natura & Tecnologia

Uno sguardo nel buio
 di Pia Bassi

8

Verso il 2006

Chaberton, l'inutile fortezza
 di Aldo Molino

11

Ambiente

Depurare l'acqua naturalmente
 di Enrico Rivella

14

Parchi piemontesi

A piedi da Superga a Crea
 di Enrico Massone

17

Speciale orso

Fratello lupo, compare orso
 di Aldo Molino

18

Su le zampe

20

Quando l'orso viveva in Val Susa
 di Diego Priolo

24

Mompantero balla con gli orsi

27

L'ultimo uomo orso di Volvera
 di Rosa Maria Bonaffino

29

Orsi sulla scena
 di Emanuela Celona e Aldo Molino

31

Sulle sue tracce...

33

Parchi piemontesi

Tuona la valanga
 di Marco Antoninetti, Chiara Leonoris

36

Anfibi

La rana degli alberi
 di Sandro Bassi

40

Reportage

La lunga ombra in Galizia
 di Alberto Fozzi e Gaia Aplington

43

Rubriche

Non solo lupi

Il 99% della fauna del pianeta è costituito dagli invertebrati, un esercito di animali "lillipuziani" che costituisce la vera base della biodiversità, della ricchezza degli ecosistemi. In Italia li troviamo dai ghiacciai di alta quota fino alle steppe aride della Sardegna. Sono oltre 53mila specie: tra cui farfalle, ragni, insetti, meduse, molluschi e crostacei. Ora il WWF ne ha segnalate ben 287 che sono a rischio scomparsa per i fenomeni legati ai mutamenti climatici, per l'inquinamento, per la scomparsa degli habitat più delicati, come rive dei fiumi, boschi e spiagge.

Lo sapevamo: non a caso, sovente dedichiamo spazio e attenzione a qualche specie che non gode di particolare appeal. Tuttavia questa prima "lista rossa degli invertebrati italiani" mette nero su bianco e rafforza (o almeno dovrebbe rafforzare) la nostra attenzione. E' un patrimonio enorme di biodiversità formato da spugne, coralli, meduse, stelle e ricci di mare, molluschi, vermi, crostacei, insetti, ragni, millepiedi e tantissimi altri solo in piccola parte protetti dalle normative nazionali e comunitarie.

Tra le specie considerate "minacciate" vi sono 31 molluschi, 34 crostacei, 214 specie di insetti e 8 piccoli invertebrati. Prima fra tutti la grande pinna, (*Pinna nobilis*), "ospite" d'eccellenza delle praterie di posidonia che ancora oggi viene pescata e venduta come conchiglia ornamentale. Sempre tra le specie a rischio vi sono splendide farfalle, come la farfalla Apollo (minacciate dalle sostanze chimiche e dall'inquinamento luminoso) che vive negli ambienti di alta quota, o il Macaone sardo che colora la macchia mediterranea. Un caso emblematico è quello della farfalla *Brama europea*, considerata un fossile vivente se si pensa alle sue origini in lontane ere geologiche. Appena 40 anni fa è stata scoperta in una "nicchia" boscata della Basilicata. Ed ancora: la *Saga pedo*, una specie simile ad una grossa cavalletta carnivora che popola le steppe siciliane, la bellissima libellula *Calopteryx*, dalle ali blu elettrico minacciata dall'inquinamento e dalla scomparsa dei fiumi come la lontra. Lo stesso vale per il gambero di fiume.

Alla luce dei risultati di questo lavoro il WWF chiede una revisione e un aggiornamento delle liste ufficiali che includano le specie endemiche o a rischio e che il ruolo degli studiosi "sistematici" italiani diventi parte essenziale degli organi istituzionali preposti alla salvaguardia della biodiversità.



La pesca alla mosca, protagonista, qualche anno fa, di un bel film di Robert Redford con Brad Pitt si è fatta strada anche nel nostro paese. Antica e nobile disciplina dimostra che prelievo ittico e tutela dell'ambiente possono convivere.

In Mezzo Sco



testo e foto di Guido Bissattini

All'estero non è una novità: la maggior parte dei percorsi di pesca popolati da pesce pregiato, principalmente salmonidi, sono da sempre "fly only" (solo mosca).

Per quanto riguarda il nostro paese invece, la strada è stata tutta in salita, ma oggi qualche risultato incoraggiante comincia a vedersi. In passato, fu la Val Sesia con il suo sistema di pesca detto appunto "alla Valsesiana", a precorrere i tempi. Allora però, rispetto al sistema all'inglese, si utilizzava una canna fissa, senza mulinello, alla cui sommità era legata una lenza rastremata (detta coda di topo) fatta di crine di cavallo intrecciato, con un finale ricavato dal bozzo dei banchi da seta. Lungo il finale, una catena di moschine sommerse, realizzate artigianalmente avvolgendo filati colorati e piume su piccoli ami.

Nelle foto:
pesca al tramonto
e trota iridea

Mentre i nostri valligiani percorrevano le rive dei torrenti ad insidiare trote e temoli con attrezzature così essenziali, nella vecchia Inghilterra, già alla fine del 1800, la Hardy produceva nei suoi stabilimenti di Alnwick canne da pesca e mulinelli rimasti leggendari, come il "Perfect", ambito e ricercato dai collezionisti disposti a sborsare centinaia di sterline pur di possederne uno. Intanto negli Usa, più precisamente nel Vermont, nello stesso periodo nasceva la Orvis, altrettanto famosa oltreoceano.

C'è voluto del tempo perché la pesca con la mosca cosiddetta "all'inglese" facesse proseliti anche da noi. Dai più

era considerata una pesca d'élite, da snob per intenderci, quindi guardata con un certo sospetto, esattamente come il golf, che invece in altri paesi è praticato da tutti senza vincoli di "casta" di appartenenza.

A ben vedere invece, la pesca con la mosca ha caratteristiche ben precise, e meglio di qualunque altra consente la selezione del pescato e la conservazione del patrimonio ittico. Per esercitarla infatti occorre attendere il momento in cui le prede, di norma salmonidi (trota iridea, fario, salmerino) e timallidi (temoli), ma anche ciprinidi come il meno nobile cavedano, sono in attività sulle schiuse di insetti, principalmente efemerotteri e plecoteri, che dallo stadio larvale (ninfa) passano a quello di insetto alato risalendo dal fondo del fiume in superficie. E' in quel momento magico che il corso d'acqua inizia a ribollire, i pesci si portano in superficie per ghermire gli insetti che galleggiano, facendo dei cerchi definiti in gergo "bollate". Allora si entra in azione, e grazie alla particolare conformazione della lenza, rastremata e detta proprio per questo coda di topo,



In Mezzo Scorre il Fiume

oggi in materiali sintetici e non più in crine di cavallo o seta intrecciata, con eleganti ed armoniosi volteggi si arriva a lanciare a distanze anche notevoli un'esca senza peso, qual è appunto una mosca, con precisione e delicatezza sulla bollata. Se tutto è andato come si deve, il pesce sale a ghermire l'artificiale di piume scambiandolo per un insetto vero, ed il gioco è fatto, ma spesso prevale la diffidenza, e prima di arrivare alla cattura occorre cambiare più di un'imitazione prima di trovare quella di gradimento al pesce in attività sugli insetti veri.

Salmonidi e timallidi hanno una misura minima consentita, che varia a seconda dei regolamenti locali, per poter essere trattieneuti dopo la cattura. Quando vengono pescati con esche naturali spesso ingoiano l'esca molto profondamente, e il rilascio degli esemplari sottomisura risulta molte volte inutile. Date le ferite riportate per essere slamati, molti di questi muoiono ugualmente in breve tempo. Addirittura, i regolamenti di pesca recitano che, ove non sia possibile estrarre l'amo conficcato troppo in profondità, è obbligatorio recidere il

filo e liberare il pesce con l'amo ancora nello stomaco, con una certa crudeltà e conseguenze immaginabili.

La pesca con la mosca invece ovvia all'inconveniente, dato che il pesce viene ferrato non appena sale in superficie a bollare e l'amo, tra l'altro solitamente molto più piccolo di quelli usati per le esche naturali, si conficca nella parte esterna dell'apparato boccale. Spesso per liberare un pesce non occorre nemmeno toccarlo con le mani (altra situazione di grande stress e pericolo per il muco protettivo che ricopre le squame), ma è sufficiente tenere la lenza in trazione, prendere la mosca con due dita e sfilarla dal labbro del pesce, che guizza via in perfetta salute.

Grazie a queste caratteristiche, la pesca con la mosca consente la costituzione di tratti no-kill (non uccidere), altrimenti detti "catch&release" (cattura e rilascia), nei quali i pesci pescati, indipendentemente dalla loro taglia, vanno rimessi in acqua dopo la cattura. In questo modo si favorisce la conservazione di buone popolazioni ittiche autoctone (di norma salmonidi) senza categorici divieti di pesca. Inoltre, non trattenendo il pescato,

i grossi pesci, quelli che solitamente vengono portati a casa ed esibiti, restano nel fiume, pronti a far divertire altri pescatori, al massimo dopo essersi concessi qualche istante all'obiettivo per una veloce foto ricordo.

Solitamente in questi percorsi è obbligatorio l'uso di ami senza ardiglione (ovvero quella sorta di uncino che fa sì che, una volta conficcato l'amo, questo non venga più via con facilità). Molti "moschisti", che hanno spesso più di altri una loro "etica" di comportamento che va ben oltre leggi e divieti, usano regolarmente ami senza ardiglione, e rilasciano spontaneamente tutto il pescato anche dove la cattura è consentita. In generale, anche se decidono di trattenere un pesce, sia esso un temolo o una trota, vanno ben oltre le misure minime (troppo permissive) imposte dai regolamenti, e trattengono solo gli esemplari per cui vale veramente la pena.

Un esempio classico, per restare in Piemonte, può essere il temolo del Po. Nonostante tutto, la parte alta del fiume, a cavallo tra le province di Torino e Cuneo, annovera ancora una discreta



presenza del raro temolo, pesce assai più delicato della trota e sensibile all'inquinamento. Tra l'altro, si tratta di un ceppo autoctono, dalle pinne di colore azzurrato, non "imbastardito" da immissioni di esemplari dalle pinne arancioni, presenti invece in Austria, Slovenia, ecc. La misura minima consentita è di 28 cm, ma raramente abbiamo visto trattenere pesci al disotto dei 35 cm, e il più delle volte anche quelli più grandi vengono sportivamente rilasciati, a dimostrazione che l'autocoscienza dei "moschisti" è ecologicamente molto forte. Naturalmente questo non significa che non esistano pescatori con esche diverse dalla mosca altrettanto attenti al problema, ma di certo la percentuale è di molto inferiore in rapporto al numero ben più elevato di praticanti.

Spesso poi, incontrando sul fiume pescatori più tradizionalisti, di quelli legati al centimetro e al cestino pieno ad ogni costo, i moschisti iniziano veri e propri sermoni sull'opportunità (sacrosanta a ben pensare) di ragionare con vedute più ampie per far sì che anche le future generazioni possano gioire di una giornata passata all'aria aperta, in riva a un fiume, con la prospettiva di vedere anche qualche pesce, e non solo sacchetti di plastica sulle rive e barattoli galleggianti portati a valle dalla corrente. 

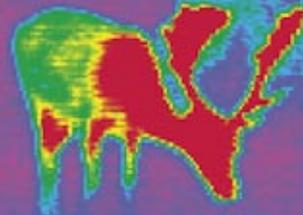
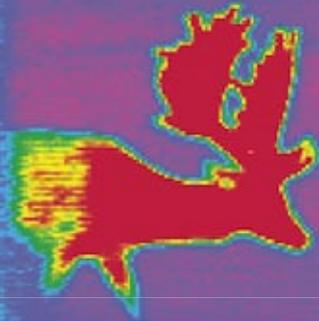
In alto: mosche da salmone, costruite secondo la tradizione.

A sinistra: una fase della pesca.

Sotto: attrezzature ed accessori Hardy dei primi del '900



UNO SGUARDO



NEL BUIO

*I segreti della termocamera,
nuovo strumento
per osservare gli animali di notte
senza disturbarli.
Il Parco piemontese della Mandria
tra i primi acquirenti.*

di Pia Bassi

Quanti animali ci sono in un parco? Semplice, basta contarli. Meno semplice è organizzare un censimento faunistico che richiede l'impiego di molti guardiaparco, provoca disagi alla fruizione pubblica e dà risultati spesso inesatti. Sarebbe meglio lavorare di notte, ma come? Con quali mezzi? Con quali accorgimenti? Il metodo tradizionale è effettuato con fari alogeni o intensificatori di luce, sistema che purtroppo disturba la fauna e non con-

sente riprese prolungate né su brevi, né su lunghe distanze. Inoltre, per alcune specie d'animali, questo metodo ha dei limiti e le stime sono statisticamente poco attendibili. Per ovviare a queste mancanze, è stato messo a punto un metodo rivoluzionario per il censimento, l'osservazione degli animali e il monitoraggio dell'ambiente in genere.

Il sistema si chiama *Sirio*, una termocamera a raggi infrarossi, ed è nato da un'attività di ricerca iniziata nel 1995, grazie ad un finanziamento della Regione Toscana e terminata nell'anno 2000 con la realizzazione del primo prototipo brevettato a livello europeo. *Sirio* è stato sperimentato nei Parchi naturali Gran Sasso-Monti della Laga, Migliarino-San Rossore-Massaciuccoli e della Maremma, con ottimi risultati. Il Parco della Mandria è stato tra i primi acquirenti. "Abbiamo acquistato *Sirio* l'anno scorso, dice Walter Perini, responsabile della vigilanza dell'area protetta piemontese, lo stiamo utilizzando per il censimento. E' un ottimo sistema perché riusciamo a rilevare con chiarezza in un raggio di 500 metri anche i cuccioli che con il sistema tradizionale ci sfuggivano. Rileviamo la presenza anche del rospo *Bufo bufo*, che appare sullo schermo come una macchia scura. Alla Mandria abbiamo censito finora 32 daini, 245 cervi, 350 cinghiali. Il sistema è montato su un automezzo. Il censimento itinerante sarà rivolto presto anche a tassi, volpi, leprotti, insomma a tutti gli animali e ci permetterà di conoscere con precisione tutta la catena animale che vive attorno e nel parco. Oltre ai terrestri monitoriamo anche gli uccelli rapaci: nibbi, poiane e aquile. Tutto il sistema è costato 45.000 euro (circa 90 milioni di vecchie lire)".

La termocamera viene puntata in qualsiasi direzione ed è in grado, tramite



le emissioni termiche di rilevare fino a una distanza di due chilometri tutti gli animali a sangue caldo, anche quelli nascosti nel sottobosco o tra i rami degli alberi. *Sirio* ha molteplici applicazioni, e può essere impiegato per controllare le coste, gli edifici storici (rileva le fuoriuscite di calore), la prevenzione degli incendi nei boschi. Marco Benvenuti, coordinatore del progetto *Sirio* e ideatore del sistema, conferma che: "Visto il successo delle campagne di sperimentazione e l'interesse suscitato da *Sirio* tra gli operatori del settore ambientale, è stato deciso di investire ulteriormente nello sviluppo e nell'aggiornamento del sistema, al fine di industrializzare il prodotto e proporlo così a livello commerciale. A tale scopo è stata creata un'Associazione temporanea di Scopo (ATS) che unisce le principali realtà che

hanno contribuito alla realizzazione di *Sirio* e che hanno creduto nelle sue potenzialità. Le tre società che fanno parte dell'associazione sono la TD Group S.p.A. di Pisa e la Dream di Poppi (AR), che già partecipavano al progetto di ricerca, a cui si è aggiunta una nuova società, la Envitech S.a.s di Sesto Fiorentino (FI), recentemente creata da me". L'ATS *Sirio* si prefigge quindi di migliorare ulteriormente le prestazioni e le caratteristiche operative del sistema, in modo da renderlo realmente competitivo, anche in termini di costi/benefici, nel settore del monitoraggio ambientale in generale e non solamente di quello strettamente faunistico.

Dal momento della sua istituzione, l'ATS si sta impegnando nello sviluppo di un sistema estremamente flessibile e adat-





Nella pagina accanto:
il castello de La Mandria. (foto T. Salvi)
Sotto: cavalli nel parco (foto R. Garda).
In questa pagina: in alto, daino alla Mandria (foto R. Garda).
Sotto: cinghiale (foto B. Rizzato)

il quale, oltre a visualizzare le immagini termografiche rilevate nei diversi punti della rete di monitoraggio, potrà gestire le informazioni cartografiche della zona sotto osservazione.

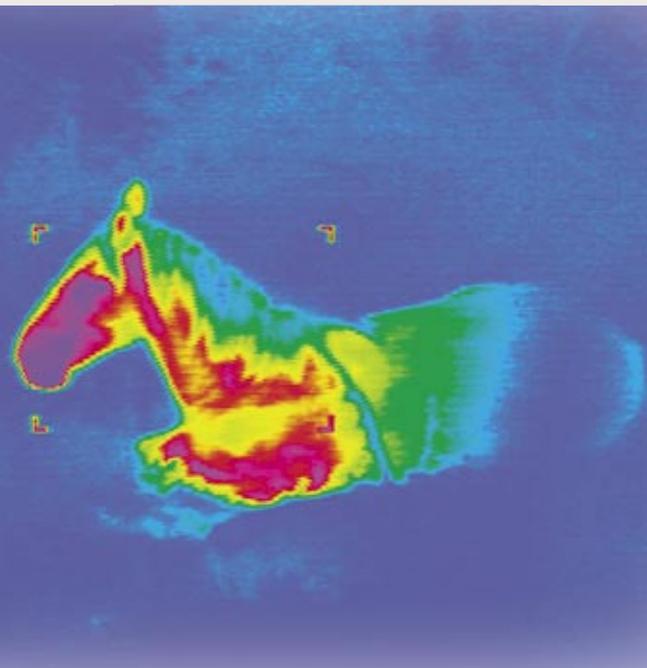
Un'applicazione per la quale il sistema *Sirio* si sta rilevando in tutte le sue potenzialità è il monitoraggio antincendio che proprio per le sue doti di flessibilità, semplicità di utilizzo e configurazione può integrare le postazioni fisse di rilevamento con sistemi di pattugliamento mobile. Inoltre, grazie all'impiego delle nuove tecnologie di comunicazione, i segnali di allarme, siano essi di antincendio o antintrusione, potranno essere inviati via Gsm o via Internet al responsabile della vigilanza che potrà verificarne l'attendibilità semplicemente osservando in tempo reale le riprese video su un qualunque computer collegato a Internet.

La nuova versione del *Sirio* in configurazione da postazione fissa è attualmente in fase di sperimentazione presso il Parco di S. Rossore dove si è recentemente svolta una prova dimostrativa, mirata alle applicazioni sia di vigilanza antincendio che di monitoraggio fauna e antibraconaggio. Sul piccolo schermo della termocamera ho visto emergere dal buio, daini, cervi, lepri, istrici e gufi, distanti diverse centinaia di metri. In quella notte piovosa ho osservato gli animali che si spostavano nella folta foresta ed ho persino notato in un cervo la frattura rimarginata di una zampa. ●

tabile alle diverse esigenze operative, impiegando le più sofisticate ed avanzate tecniche di rilevamento infrarosso, di trasmissione dati e di elaborazione delle immagini. In particolare *Sirio* integra ai nuovi sistemi di rilevamento termico, sempre più compatti ed affidabili, avanzati sistemi di controllo e comunicazione basati sulla nuova tecnologia "wireless" (senza fili) e presto sarà dotato di un software estremamente semplice ed intuitivo che, oltre a permettere il controllo totale delle funzioni del sistema, implementa al suo interno evoluti e complessi algoritmi di elaborazione delle immagini e di integrazione dati. Sono attualmente in fase di realizzazione tre diverse configurazioni di *Sirio*: la versione portatile per rilevamenti in aree accessibili solamente a piedi, la versione autotrasportata per monitoraggi

e pattugliamenti itineranti da effettuare su territori estesi e infine, il modello per rilevamenti da postazione fissa (es. torre di avvistamento) in grado di mantenere costantemente sotto controllo vaste porzioni di territorio.

Grazie a questa nuova strategia di sviluppo, le diverse configurazioni potranno essere tra loro integrate fino a costituire una sofisticata rete di monitoraggio, costituita da sistemi fissi e mobili di rilevamento in grado di dialogare tra loro e con una comune centrale di controllo, mediante la quale potranno essere soddisfatte le più complesse esigenze di monitoraggio ambientale e di sorveglianza. Benvenuti afferma inoltre che è prevista un'ulteriore configurazione nella quale il controllo del sistema di rilevamento sarà effettuato da un personal computer palmare mediante





(foto Sylvie Bigoni)

CHABERTON L'INTUTTE

di Aldo Molino

L'imponente mole dello Chaberton domina incontrastata l'alta Valle di Susa e la conca di Cesana. Dall'alto dei suoi 3.130 metri, la più alta vetta di questo settore delle Cozie, sovrasta maestosa il colle del Monginevro e la valle della Durance e fronteggia il "domaine skiable" della Via Lattea sulla quale costituisce uno straordinario balcone panoramico. Nonostante il suo isolamento e la sua spiccata individualità non è mai diventata montagna simbolo dalle valenze positive nell'immaginario collettivo delle popolazioni locali e nemmeno

nella storia dell'alpinismo. Forse per via di quei versanti dirupati fatti di roccia marcia, forse per le valanghe che d'inverno scendono dai ripidi canali, ma più probabilmente, per i suoi trascorsi militari che per molto tempo ne hanno fatto una zona "off-limits" avvolgendola di un'aura di mistero e di proibito. Alzando lo sguardo, nelle giornate serene si distinguono ancora chiaramente le sagome delle torrette che orlano la cima della montagna, resti di quella che fu la più alta fortificazione alpina. Lo Chaberton è soprattutto questo: una tangibile e inquietante testimonianza di oscuri tempi di guerra. E non che i dintorni

siano meno sinistri. Il sottostante colle, per molto tempo creduto uno dei più alti passaggi delle Alpi, è conosciuto anche come Colle de Clot des Mortes dall'omonimo ripiano dove sembra trovò la morte per il freddo, durante la seconda repubblica, un distacco di soldati francesi. La vicina Roche Charnieres rievocerebbe una sanguinosa battaglia tra spagnoli e francesi avvenuta nel 1514 la cui memoria sarebbe tramandata da documenti nell'archivio di Cesana. A Desertes, borgata semi abbandonata sopra le gorge della Dora, si racconta di sanguinosi scontri sulla montagna con quelli di Chateau Beau-



(foto Aldo Molino)

FORTE FORTEZZA

lard per il possesso di pascoli. Resti di trinceramenti, di casermette e di sentieri, si incontrano quasi ovunque camminando su questi crinali mentre negli anfratti più riparati occhieggiano le feritoie delle postazioni sotterranee. Qualche anno fa ci fu anche chi pensò di recuperare uno di questi bunker per farne un rifugio-escursionistico "sui generis", ma le difficoltà ambientali e l'opera di vandali fecero desistere dall'impresa. Per i francesi lo Chaberton fu invece un incubo che tormentò a lungo gli alti comandi e che terminò soltanto con la distruzione del forte e la cessione da parte dell'Italia della montagna.

I lavori per la realizzazione del Forte dello Chaberton iniziarono nell'estate del 1898 e si protrassero sino al 1905; ma modifiche e miglioramenti continuarono a essere apportati sino alla sua definitiva rovina nel corso degli avvenimenti del 1940.

L'opera principale consisteva in una batteria, parzialmente scavata nella montagna, sovrastata da otto torrette armate da altrettanti cannoni da 149/35 che complessi meccanismi permettevano di far ruotare, protetti da cupole emisferiche di acciaio. La vetta fu spianata abbassandone la quota di circa otto metri al fine di ricavare uno spalto naturale a protezione

della batteria stessa. Per permettere l'accesso agli uomini e ai mezzi fu realizzata una "carrettabile" lunga 17 km che saliva da Fenis con 72 tornanti e una pendenza massima del 22% e più tardi, una teleferica.

All'epoca in cui furono montati, i cannoni tipo Armstrong da 149 mm, tenevano sotto tiro l'intero Brianzone e le sue opere fortificate, ed erano pressoché invulnerabili non tanto per le potenti corazze, quanto per il fatto che a quel tempo non esistevano artiglierie in grado di batterli tirando dal basso. Quarant'anni dopo, quando ebbe il suo battesimo del fuoco, le sue concezioni erano però ormai superate

e il forte non solo era raggiungibile dall'alto ma anche dal basso con opportune artiglierie.

E dal momento in cui le sagome minacciose delle torrette si stagliarono nel cielo uno solo fu l'imperativo dei francesi: trovare il modo per neutralizzare il gigante. Fu così progettato un particolare mortaio, lo Schneider da 280 mm, che venne opportunamente schierato allo scoppio della guerra, nel giugno del 1940, nel Vallone di Cervières, protetto dal costone dell'Infernet. La micidiale batteria (invisibile dal forte) al comando del tenente Miguet entrò in azione all'alba del 21 giugno dopo che il giorno precedente lo Chaberton aveva vomitato i suoi proiettili sui forti Janus e Gondran e su altre postazioni nemiche per supportare l'attacco italiano.

Messo a fuoco l'obiettivo nel giro di sole tre ore, a partire dalle cinque del pomeriggio, il forte venne ripetutamente centrato: sei delle otto torri furono messe fuori uso, interrotti i collegamenti telefonici ed elettrici, distrutta la teleferica. Le vittime furono una decina e 50 i feriti. I mortai francesi avevano compiuto l'opera praticamente indisturbati, sparando solo 57 colpi. Nei giorni successivi causa le avverse condizioni atmosferiche l'opera distruttiva dei francesi non poté continuare; il 24 giugno con l'armistizio, i superstiti cannoni tacquero però definitivamente.

Sulla tragica fine del forte fiorirono ben presto storie più o meno credibili come quella di un treno blindato fantasma o di azioni di sabotaggio. E



(foto Toni Farina)

anche sulle effettive potenzialità delle artiglierie dello Chaberton c'era chi giurava potessero minacciare addirittura Parigi!

Al termine del conflitto buona parte dell'area dello Chaberton, a prevenire futuri possibili pericoli, fu annessa alla Francia e ciò che rimaneva del forte smantellato completamente nel 1957. Anche l'interminabile strada militare, non più soggetta a manutenzioni, è andata progressivamente degradandosi. Se nel 1971 era ancora possibile salire, seppure con qualche ingegnoso artificio, in vetta con la "500" e più recentemente in motocicletta da trial ora, dopo le ultime devastanti alluvioni, è divenuta di difficile percorribilità anche a piedi.

Oggi la salita allo Chaberton, se effettuata da Claviere, è una lunga e

piacevole escursione che si snoda nella prima parte nel vallone del Rio Secco dove si trovano interessanti morfologie carsiche per proseguire poi passando accanto al ricovero delle Sette Fontane per il colle.

Dal valico, seguendo la rotabile (possibili scorciatoie), si giunge agevolmente in vetta. Alcune delle torrette sono tutt'ora visitabili, mentre l'interno della fortezza è reso pressoché impraticabile dal ghiaccio che anno dopo anno invade i locali e i camminamenti. ●

Per saperne di più

Edoardo Castellano, *Distruggete lo Chaberton*, ed. Il Capitello, 1984, Torino

Dario Gariglio, Mauro Minola, *Le fortezze delle Alpi Occidentali*, l'Arciere, 1995, Cuneo



(foto Aldo Molino)



(foto Aldo Molino)

Depurare l'acqua naturalmente



Airone bianco maggiore
in ambiente acquatico
(foto di R. Oggioni)



di Enrico Rivella, Arpa

Nel 1971 H.T.Odum, il padre dell'ecologia moderna, definiva col termine "ingegneria ecologica" la soluzione di problemi ambientali tramite sistemi naturali viventi, distinguendola dall'ingegneria ambientale che progetta tecnologie non necessariamente "ecologiche". Una

delle differenze più eclatanti riguarda le reciproche soluzioni escogitate per la depurazione delle acque superficiali dall'inquinamento.

Tecniche convenzionali come quella dei "fanghi attivi" ricorrono a equipaggiamenti elettromeccanici, al sostegno energetico artificiale e ad apporti chimici per accelerare il più possibile i processi

di rimozione degli inquinanti. L'abbattimento del carico organico viene garantito a prezzi ambientali non irrilevanti, quali un elevato dispendio energetico, la produzione di ingenti quantità di fanghi difficilmente smaltibili, il rilascio nel corpo idrico recettore di sostanze eutrofizzanti come azoto e fosforo, a meno di dotarsi di costose tecnologie aggiuntive. Gli ele-

A destra:
zona umida alle sorgenti del Belbo
Nella pagina accanto:
impianto di fitodepurazione.
(foto E. Rivella)

Sotto da sinistra nelle illustrazioni di
Lorenzo Orlandi:
flusso sommerso orizzontale,
superficiale,
sommerso verticale

vati costi di manutenzione sono inoltre alla base del malfunzionamento di una miriade di piccoli impianti che servono nuclei dispersi, spesso molto difficili da allacciare agli impianti centralizzati. Al contrario le tecniche comunemente definite di fitodepurazione tendono a riprodurre le condizioni in cui avvengono i naturali processi autodepurativi dei corpi idrici d'acqua dolce, sfruttando le capacità delle piante acquatiche di ospitare i batteri che ossidano gli inquinanti e assorbire i prodotti di questa degradazione, con il solo apporto dell'energia solare. Gli elementi artificiali vengono ridotti al minimo generando come sottoprodotti unicamente biomasse vegetali riutilizzabili come fonte di energia, compost, foraggio o per la produzione di manufatti leggeri o di polpa di cellulosa.

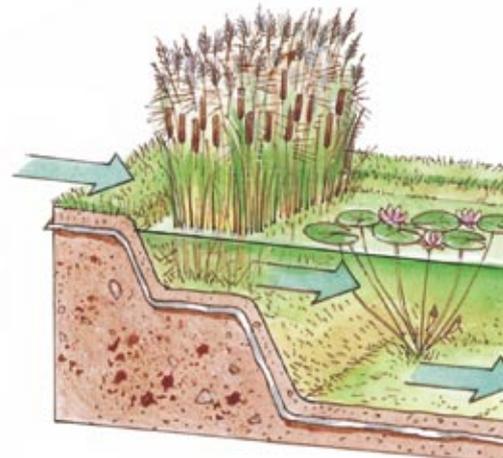
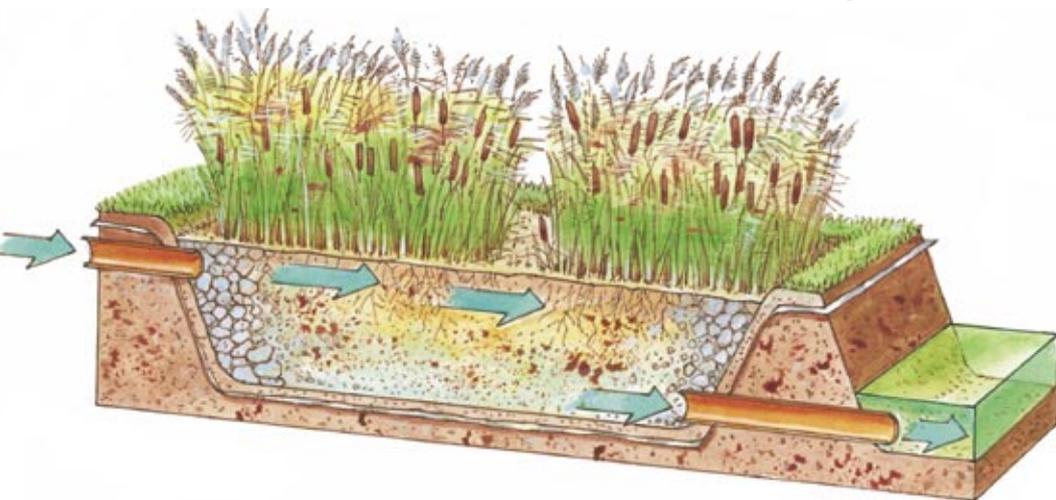
Tra gli impieghi più interessanti vi è quello della produzione di carta, che storicamente è nata con la lavorazione di una pianta acquatica, il papiro, ma ha validi surrogati anche nella comune cannuccia di palude da cui si estrae una polpa di cellulosa con caratteristiche identiche a quella del pioppo. La capacità degli ecosistemi acquatici di decomporre la materia organica è nota fin dall'antichità nelle più importanti civiltà agricole. Particolarmente lungimiranti in questo senso erano i contadini dell'Isola di Giava che con un ingegnoso sistema a cascata riciclavano i reflui domestici e zootecnici per alimentare un sistema integrato di risaie e allevamenti ittici, minimizzando il rischio di diffusione di malattie. Lo sfruttamento moderno dei sistemi naturali per il trattamento di reflui urbani inizia nel 1920 con l'impianto tuttora in funzione di Monaco di Baviera,



dove viene applicata la tecnica a tutt'oggi più diffusa nel mondo del "lagunaggio", costituito da una semplice successione di bacini di grande superficie e di debole profondità, dove a incaricarsi della depurazione dei liquami sono comunità di microorganismi come alghe e batteri. A partire dal 1940 tale tecnica si affina con l'inserimento di piante superiori acquatiche, come le "nostre" lenticchie d'acqua o le brasche, a formare vere e proprie praterie flottanti. Su quest'ultima linea sono stati realizzati molti bacini in paesi tropicali quali Brasile, Venezuela, Malesia, India, Cina che hanno compreso i vantaggi di eccezionale produttività ed alta resa nella rimozione di inquinanti di piante come il giacinto d'acqua (*Eichornia crassipes*).

Nei paesi nordici, più svantaggiati dal minor rendimento vegetale in clima

freddo, ben presto è parso chiaro che l'analogia con le zone umide doveva essere spinta ancora oltre utilizzando appieno il potere depurativo della cintura di vegetazione semi-acquatica degli stagni, costituita da piante radicate come la cannuccia di palude, la tifa, gli scirpi ed i giunchi. A partire dalla prima esperienza risalente al 1952 presso il Max Planck Institute di Plon, si sono sviluppate svariate esperienze di utilizzo in ambiente controllato per approdare nel 1977 al primo impianto per il trattamento di reflui urbani, costruito a Othfresen in Germania. Da allora sono state sviluppate tre tecnologie fondamentali di fitodepurazione: i sistemi a flusso sommerso orizzontale (noti come SFS-h), i sistemi a flusso sommerso verticale (SFS-v) ed i sistemi a flusso superficiale (FWS). Nei primi il





una mano e a opera di privati, sia per insediamenti civili che per industrie e discariche (Torre Bairo nel Canavese). Tra le poche iniziative pubbliche merita segnalare quella di Belvedere Langhe dove è stato applicata a valle del vecchio depuratore comunale una tecnica innovativa, impiegando come substrato zeoliti naturali combinate a piante micorrizzate, con il risultato di potenziare la capacità depurativa e ottenere una riduzione delle superfici.

Questa esperienza insegna che non ci sono motivi per preferire "pregiudizialmente" una soluzione di fitodepurazione rispetto a una con impianti di tipo convenzionale, anzi le due tecnologie possono integrarsi utilizzando le piante come post-trattamento di finissaggio di reflui precedentemente depurati in modo "classico".

La fitodepurazione è comunque una tecnologia rustica, particolarmente indicata per piccoli villaggi, singole fattorie, campeggi, aree con incremento di turismo estivo e piccole industrie, in particolare quelle con estrema variabilità stagionale delle caratteristiche del liquame da trattare sia per carico idraulico che inquinante, come potrebbero essere ad esempio le imprese vinicole diffuse nell'area collinare piemontese (in Toscana le cantine del Chianti sono tra le più grandi utilizzatrici di questi sistemi). Considerando che ci sono ancora molti piccoli contributi che non hanno sistema di trattamento o risultano a bassa efficienza, il ricorso a queste tecnologie può consentire minori problemi di gestione e una più efficace azione depurativa anche perché è possibile moltiplicare il numero degli impianti (e delle restituzioni) localizzandoli vicino ai luoghi di prelievo e utilizzo dell'acqua.

Infine non dimentichiamo che la realizzazione di un sistema di fitodepurazione può essere finalizzata, non solo al miglioramento della qualità delle acque ma anche alla creazione di un habitat di discreto valore naturalistico quindi particolarmente adatto alle aree più sensibili da questo punto di vista. ●

flusso di acqua rimane costantemente al di sotto della superficie del materiale inerte (sabbia, ghiaia, pietrisco) sui cui si ancorano le radici delle macrofite, e scorre in senso orizzontale grazie ad una leggera pendenza del fondo del letto (circa 1%). Nei sistemi SFS-v il refluo da trattare scorre verticalmente per percolazione nel medium di riempimento. I sistemi a flusso superficiale FWS sono generalmente costituiti da canali o bacini, il cui fondo impermeabile è sovrastato da un medium a matrice organica di scarso spessore (20-30 cm) su cui cresce la vegetazione.

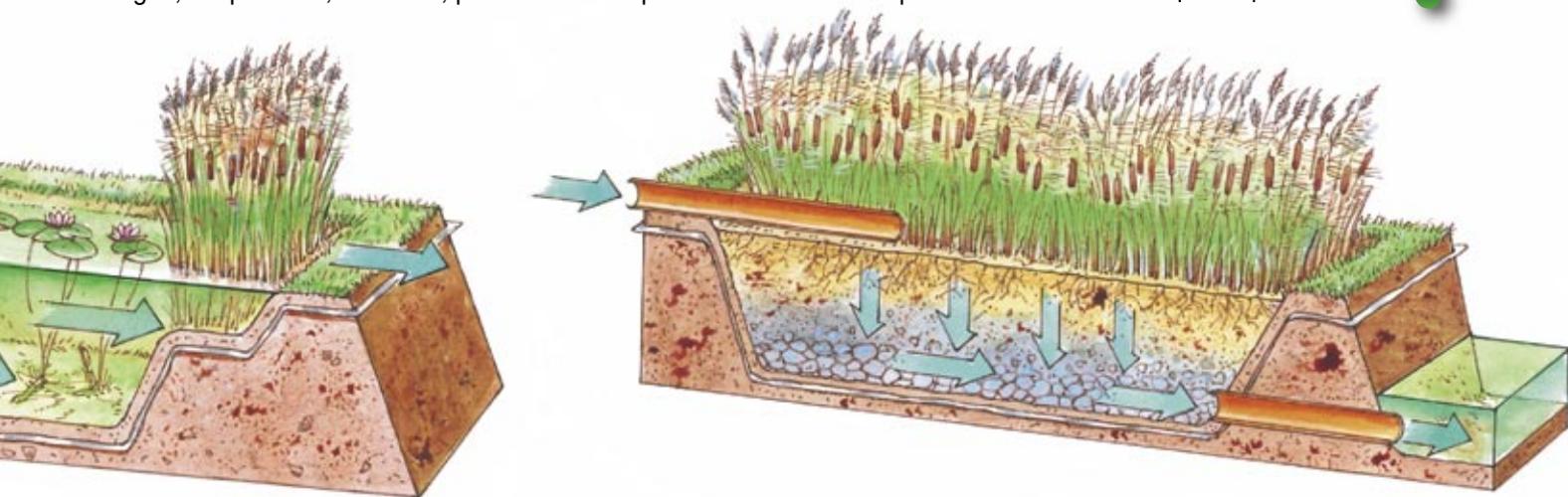
Oggi impianti di questo tipo sono operativi in centinaia di realizzazioni nell'Europa centro-settentrionale. In Svizzera sono usati anche ai lati delle autostrade per il trattamento delle acque di dilavamento della piattaforma stradale. Negli Stati Uniti la città di Providence, un centro industriale con 80.000 abitanti nel Massachussets, depura i reflui delle sue industrie con rimozione completa di molecole altamente tossiche e recalcitranti in un avveniristico sistema di contenitori trasparenti cilindrici in cui si alternano comunità di batteri, alghe, zooplancton, crostacei, pesci e

piante superiori, racchiusi in serra per meglio catturare la luce solare che fornisce l'energia a queste vere e proprie "macchine biologiche".

Da noi dove le condizioni climatiche sono ottimali la fitodepurazione è una pratica che purtroppo stenta a prendere piede nella tradizione costruttiva, nonostante dal punto di vista dei risultati ottenibili che dell'affidabilità raggiunta dai sistemi a disposizione, i vantaggi siano ormai un fatto evidente. Anche la normativa (D.lgs 152/99) ne ritiene auspicabile il ricorso per il trattamento delle acque reflue urbane provenienti da agglomerati di dimensione inferiore a 2000 abitanti equivalenti. Non ancora pienamente aggiornata è invece la normativa per insediamenti singoli non allacciati a reti fognarie.

Vi sono le eccezioni di impianti di grande dimensione come quello che serve la città di Magenta (MI) o quello di Finale Emilia, concepito per l'abbattimento dell'inquinamento diffuso di una vasta area agricola padana. E poi decine di piccoli impianti disseminati lungo l'Appennino tosco-emiliano.

In Piemonte le esperienze di una certa portata si contano sul palmo di



PARCHI PIEMONTESI

A PIEDI DA SU

Un trekking

“Un vero viaggio di scoperta non è cercare nuove terre, ma avere nuovi occhi”

Marcel Proust



di Enrico Massone

Camminare è una pratica che risale alla notte dei tempi, quando gli uomini si spostavano per soddisfare i bisogni essenziali alla loro sopravvivenza. Con l'andar del tempo, quell'atto istintivo fu caricato di significati simbolici e culturali, e la volontà di scoprire luoghi nuovi e lontani s'intrecciò con il piacere del viaggio e il desiderio della si spostano quasi senza muovere un passo, in modo tanto facile e veloce da passare in poche ore da una faccia all'altra della Terra, e il camminare diventa così un atto consapevole, mirato a soddisfare complesse esigenze individuali. Muoversi a piedi in spazi aperti non per necessità ma per scelta, è un'arte raffinata, sana e piacevole, ricca di infinite sfaccettature: esercizio sportivo, occasione per distendersi e ricrearsi, modo di esprimere l'amore per la natura, stile di vita... Non si tratta di scoprire ambienti ignoti, ma di guardare con occhi diversi realtà già conosciute. Interpretare il paesaggio, decifrare i segni che nel corso della storia hanno modificano il territorio, conoscere le tradizioni di chi lo abita è un approccio



In un mix fotografico: la basilica di Superga e la cappella del Paradiso a Crea





PERGA A CREA

attraverso le colline del Monferrato

stimolante e impegnativo, una sorta di preghiera laica che passo dopo passo nutre il corpo e la mente, e riempie di senso il cammino.

Il sentiero che congiunge Superga a Crea è un'occasione per sperimentare il piacere di un'escursione a piedi. Due centri di fede, due capolavori architettonici immersi in un contesto di elevato pregio ambientale ed inseriti nei parchi naturali della Collina di Superga e del Sacro Monte di Crea, due monumenti-simbolo che al pari di antiche torri medievali presidiano, custodiscono e proteggono i capisaldi di quella stretta e lunga isola di colline che emerge dalla pianura del Po per dar vita al Basso Monferrato. Tutti conoscono la basilica e il santuario, ma pochi sanno che quelle due opere, ora sono unite da un sottile nastro che si fa strada nel verde, in armonico alternarsi di boschi, prati e vigneti.

Il percorso di 73 km, parte dal piazzale della Basilica di Superga e si sviluppa in direzione ovest-est, con spettacolari visuali prospettive sulle Alpi da un lato e sui paesaggi collinari dall'altro.

L'itinerario attraversa le province di Torino, Asti, Alessandria ed è dotato di una tappa intermedia dopo circa 40 Km (ma ne sono previste altre che renderanno l'itinerario praticabile ad un maggior numero di persone). In brevi e dolci saliscendi, il sentiero sfiora casolari sparsi e piccole frazioni e, appena superato Tuffo (in comune di Coccinato), è connotato dalla caratteristica segnaletica del Club Alpino Italiano rosso/bianca/rossa che accompagna il camminatore fino al piazzale del Santuario di Crea: è dedicato a Cesare Triveri, che per primo ha individuato e percorso l'intero tracciato e, insieme ad altri 40 sentieri, è inserito nel circuito del Grande Sentiero del Monferrato, descritto nel volume "Camminare il Monferrato".

Piccolo parco, grandi orizzonti

Può accadere che arte e natura si diano la mano per far nascere qualcosa di unico e irripetibile. Può accadere che una semplice collina diventi un potente simbolo religioso e culturale, uno scrigno prezioso che racchiude pagine di devozione, arte e storia della gente del luogo. Può accadere che una piccola

area protetta diventi un importante punto di riferimento per la sua grande capacità di animare, proporre, coinvolgere altri enti e istituzioni in originali attività e iniziative.

Può accadere... E' accaduto e continua ad accadere...

Nel cuore del Monferrato si trova il Parco naturale Sacro Monte di Crea, che ha ideato un'efficace cabina di regia per valorizzare e promuovere l'intera area circostante. Su una superficie di appena 36 ettari, il Parco più piccolo del Sistema delle aree protette piemontesi, appare fra i più ricchi d'iniziativa. Un recente studio dell'Osservatorio regionale dei parchi, mostra quanto sia forte l'impegno dell'Ente sui temi della ricerca, della didattica e della fruizione, estesa anche ai dintorni. Dalla proposta dell'*Ecomuseo della pietra da cantone e del paesaggio vitivinicolo e agrario*, alla realizzazione del *Progetto Biomonf*, un esempio di banca data naturalistica on-line con sede presso il Parco, che coinvolge 83 Comuni della zona: un atlante della biodiversità delle colline del Basso Monferrato con oltre diecimila segnalazioni relative alla localizzazione di 2300 specie viventi che alla versione informatica, affianca la pubblicazione di un bollettino periodico.





Camminare per scoprire l'anima del territorio.

Camminare il Monferrato - Guida al trekking in 40 percorsi è il frutto più recente della collaborazione decennale fra il Parco naturale Sacro Monte di Crea, la testata del bisettimanale *Il Monferrato*, 43 Comuni del territorio e il Cai di Casale. Il libro è un'antologia di oltre trecento pagine, che alla descrizione degli itinerari fra natura, arte e cultura (corredati da belle fotografie e dettagliate cartine) unisce puntuali informazioni su alberghi, ristoranti e agriturismi. La corposa introduzione presenta una serie di brevi saggi che delineano l'identità del territorio monferrino: dagli 'infernot' scavati nella pietra da cantoni alle caratteristiche case rurali, dagli antichi proverbi alle ricette e ai prodotti tipici, biologici ed enogastronomici.

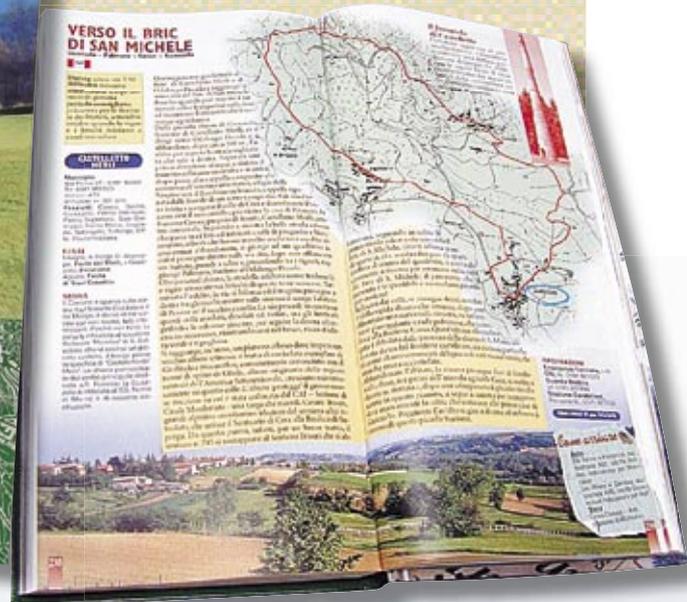
L'insieme degli itinerari descritti, integrati dai relativi percorsi di collegamento, formano il Grande Sentiero del Monferrato: un tracciato di oltre 300 km che si sviluppa nel cuore del Piemonte. Massima cura e attenzione nella presentazione dei singoli percorsi che hanno un andamento ad anello e un tempo di percorrenza medio di 2/3 ore. Inoltre, una specifica segnaletica indica se il sentiero è percorribile anche in mountain-bike o a cavallo. Tutti i Comuni interessati saranno dotati di una specifica serie di pannelli esplicativi, mentre schede e itinerari sono già in parte consultabili nei siti Internet: www.parcocrea.it e www.monferrato.it.

Sempre nel campo del coinvolgimento di altre realtà locali, l'impronta propulsiva del Parco emerge fin dal 1987, quando a Casale Monferrato s'inaugurò *Il Paniere*, vero pioniere dei mercati di prodotti biologici in Italia. Ogni terzo sabato del mese, le cose semplici e genuine si danno appuntamento su colorate bancarelle: sono prodotti alimentari e artigianali, lane tessute a mano e libri sulla cura e il rispetto per gli uomini e per la terra. La manifestazione è abbinata alla sagra autunnale "La disfida della polenta" che promuove il recupero della coltivazione di antiche qualità di mais ed altre varietà agricole che potrebbero scomparire.

Ma il fiore all'occhiello dell'Ente è la realizzazione di un'importante studio che ha portato alla recente istituzione presso la sede del parco del Centro di documentazione dei Sacri Monti, Calvari e Complessi devozionali europei: una ricerca *in progress* che per la dimostrata capacità di superare difficoltà e di coinvolgere realtà complesse, ha già ricevuto prestigiosi consensi a livello internazionale. ●



Il libro è in vendita nelle edicole e librerie del Casalese e presso l'Editrice Il Monferrato (tel. 0142 456070) al costo unitario di €10 (per un numero non inferiore a cinque copie)



Fratello lupo, compare

ORSO



In alto e a sinistra:
orso bruno alpino (foto G. Carrara)

di Aldo Molino

Singolare è il destino che accomuna i due maggiori predatori del vecchio continente, l'orso e il lupo: entrambi più che mai vitali nell'immaginario collettivo, entrambi in grave pericolo di estinzione e totalmente scomparsi da molte zone d'Europa.

Dai fumetti al cinema, dai gadget alla letteratura, le temibili fiere fanno parte ancora della nostra quotidianità. Ma l'incontro in natura con un lupo o con un orso è evento eccezionale data l'estrema elusività di entrambi.

E ancora si tramandano miti arcaici e pratiche legate a società e culture ormai obliate, che sopravvivono in riti di cui quasi sempre si è perso il senso originale ma in cui ben evidenti sono i significati sottesi.

Che ne sarebbe dei teneri peluche fidati compagni della nostra infanzia se l'orso scomparisse per sempre? Fortunatamente, la disastrosa situazione va migliorando. I lupi hanno autonomamente ri-colonizzato molte valli delle Alpi Occidentali, mentre l'orso più discretamente è ricomparso in quelle

Orientali, provenendo dalla Slovenia che presenta ancora popolazioni piuttosto vitali. A fatica resiste nelle Alpi Centrali dove è in corso un ambizioso progetto di reintroduzione, mentre le popolazioni centro-italiane dell'orso si sono nel frattempo stabilizzate.

Come il lupo, anche l'orso è animale mitico per eccellenza. La sua forza, il coraggio, l'elusività ma soprattutto i comportamenti che ricordano quelli umani, e la duplicità di alcuni caratteri, ne hanno fatto un animale simbolo. Nella mitologia greca è presente nel mito della ninfa Callisto; nella simbologia cristiana è attribuito di alcuni santi celtici come Colombano e Gallo, di San Sergio di Radonetz, San Marino (quello della Repubblica) ma soprattutto di San Romedio, venerato come taumaturgo in Trentino che, vistosi divorato il cavallo dalla fiera, lo sellò in sua vece e su di esso discese a Trento. Il suo santuario (nei cui pressi si trova un recinto con alcuni orsi) è frequentatissimo ancora oggi.

Nel folclore e nella tradizione popolare l'orso, simbolo della natura, si contrappone alla cultura. In qualche modo finisce con il sovrapporsi e confondersi con l'uomo selvaggio il cui mito è diffuso in tutte le Alpi.

Il suo addomesticamento è anche la vittoria dell'uomo civilizzato sullo stato primitivo.

L'orso, infine, rappresenta il legame tra mondo sotterraneo e iperboreo, è l'energia vitale che scaturisce dalla terra e che in qualche modo preannuncia i tempi della rinascita della vegetazione.

L'orso è diventato, quindi, oggetto di arcaiche manifestazioni popolari, in cui compare come personaggio principale, oppure come maschera in cerimoniali più complessi. Dai Pirenei alla Sicilia, dal Piemonte all'Inghilterra, l'orso ripropone ancora i suoi ancestrali significati.



Su le zampe

L'orso è specie relativamente giovane essendosi staccato dalla famiglia dei canidi meno di un milione di anni fa. Delle sette specie riconosciute come tali dagli zoologi, (ma si continua a discutere) una sola, *Ursus arctos*, è presente nell'Europa centro-meridionale. Due stretti parenti invece, l'*Ursus speleus*, l'orso delle caverne ampiamente documentato in Piemonte (Grotte di Monfenera, Grotta di Bossea etc.) compagno dell'uomo di Neanderthal, e l'africano orso dell'Atlante sono estinti, uno più di diecimila anni fa, l'altro in epoca storica.

La storia dell'orso bruno europeo è quella di un lento inesorabile declino. Animale poco prolifico che ha bisogno di ampi spazi e che non ama l'uomo, anche se non disdegna di frequentarne le dispense, era un tempo presente nelle foreste di tutta la penisola, eccetto in Sardegna. A causa delle pressioni antropiche e delle trasformazioni ambientali (soprattutto la distruzione delle foreste) è andato progressivamente rarefacendosi, tanto che all'inizio del '700 era già scomparso da molte aree. L'impiego massiccio delle armi da fuoco gli hanno dato il colpo di grazia.

Circondato da una fama meno sinistra di quella del lupo, l'orso era pur sempre considerato un animale nocivo, sebbene raramente interferisse con le attività umane e rara fosse la predazione di animali domestici. In compenso la carne d'orso era molto apprezzata nelle mense principesche, mentre i cuccioli, allevati e addomesticati per essere esibiti nelle fiere di paese, potevano costituire una interessante fonte di reddito.

L'estinzione è proceduta poi sia nelle Alpi che negli Appennini, dai margini della catena verso il suo centro, relegando l'orso all'Appennino Marsicano dove, per il secolare isolamento, ha dato origine a una sottospecie autonoma e al Gruppo Brenta – Adamello.

In Garfagnana, area chiave di giunzione tra il sistema alpino e quello appenninico, nell'Alta Valle del Serchio, nella Toscana settentrionale, gli ultimi esemplari sono stati abbattuti nella prima metà del XIX secolo.

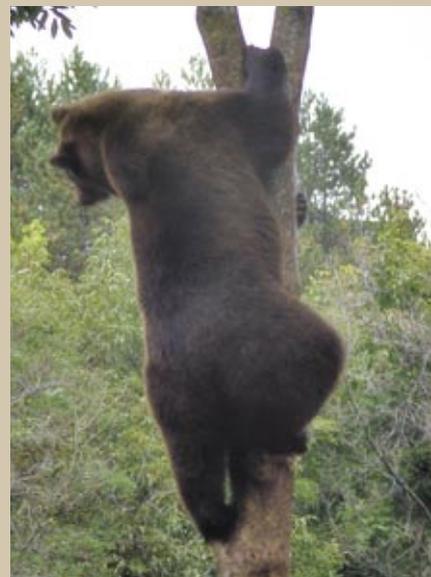
In antichità, ogni anno ne veniva portato uno vivo in omaggio al Duca di Modena. Con la rarefazione del plantigrado l'usanza divenne sempre più difficile realizzazione tant'è che ancor oggi per indicare un compito particolarmente arduo si usa dire: "menare l'orso a

Modena".

Nelle Alpi Occidentali ha resistito probabilmente sino ai primi anni del '900. L'ultimo orso del versante francese è stato abbattuto in Vercors nelle Prealpi calcaree, nel 1937.

In Europa Occidentale è oggi ridotto a pochi nuclei relitti, isolati tra di loro e a forte rischio di estinzione. Fortunatamente le popolazioni dell'Europa Orientale sono ancora discretamente vitali (se ne calcolano circa 40.000 esemplari di cui 34.000 nella sola ex Unione Sovietica) tanto che, complici anche le recenti vicende belliche, si è assistito a una ricolonizzazione di zone come l'Austria e le Alpi Friulane, da cui mancava da molto tempo. Ben difficilmente potrà, però, accadere come quanto accaduto per il lupo; le caratteristiche etologiche e ecologiche dell'orso sono infatti profondamente diverse.

Animale schivo e solitario, per sopravvivere ha bisogno di un vasto areale in cui muoversi (anche qualche centinaio di km²) per la ricerca di cibo e per reperire le tane utili al riposo invernale. A questo va aggiunta la scarsa prolificità dovuta alle lunghe cure parentali e al limitato numero di orsacchiotti per parto (1-2, molto raramente 3) e la difficoltà nell'incontrare un compagno con cui accoppiarsi nel caso di areali disgiunti e molto dispersi. Gran camminatore, può spostarsi per decine di chilometri in una sola notte e superare anche ostacoli naturali come autostrade (come nel caso dell'orsa che reintrodotta nella zona del Brenta è riuscita a raggiungere il Tirolo). E' evidente però, in questo caso, come le sue possibilità riproduttive e quindi la costituzione di un nuovo nucleo stabile



siano alquanto remote. Anche la popolazione centro italiana, nonostante gli interventi di tutela, stenta a crescere di numero, mentre in compenso si è ampliata l'area di distribuzione. Fortunatamente a errare sono soprattutto, come hanno rilevato recenti studi, i giovani maschi, mentre le femmine continuano di preferenza a mettere al mondo i loro piccoli all'interno dell'area protetta.

La situazione dei residui nuclei alpini, pirenaici, cantabrici e appenninici resta quindi molto critica anche per gli evidenti pericoli di consanguineità. Orso più, orso meno, sono un centinaio gli orsi bruni autoctoni ancora presenti in Italia. A questi vanno aggiunti gli esemplari provenienti dalla Slovenia che si sono localizzati più o meno stabilmente nelle Alpi orientali e gli otto-nove esemplari rilasciati nel Parco del Brenta-Adamello nell'ambito del progetto Ursus-Life, e un certo numero di animali in cattività.

Proprio nel Parco del Brenta si sono avute l'anno scorso le prime nascite, frutto del progetto di reintroduzione. Progetto che si è posto l'ambizioso obiettivo di riportare sulle Alpi Centrali un nucleo vitale e fecondo di almeno 50 plantigradi.

Per quanto riguarda l'Italia centrale, la preziosa sotto-specie marsicana, nonostante le molte contraddizioni e le difficoltà dei parchi dell'Italia peninsulare, mantiene i suoi effettivi costanti, e forse è in leggera espansione. I rischi sono molti, e la scommessa non è ancora vinta. La soglia di sicurezza, stabilita per il 2000 in 200 esemplari, sembra ancora difficile da raggiungere. Le ombre conseguenti a recenti polemiche che si addensano su alcuni dei parchi dell'Italia centrale non lasciano certo dormire sonni tranquilli. (a.m.)

Nella pagina accanto: orso arrampicatore (foto G. Fontana).
Sopra: orso in postura araldica (Basilica di S. Antonio, Padova).
Sotto: orso a Carennac (Francia) (foto M. Ghigliano)



Orso nel Parco naturale dell'Adamello (foto G. Carrara)

I trentini e l'orso

Qualche tempo fa il presidente del Parco Adamello Brenta, Antonello Zulberti, sosteneva che l'orso, anziché suscitare paura, rappresenta un elemento di grande interesse, curiosità e richiamo». La conferma è arrivata da un'indagine Doxa che testimonia come l'orso bruno piace, senza ombra di dubbio. Ben il 46% dei visitatori del parco lo vuole incontrare durante un'escursione, mentre il 72% dei potenziali visitatori sostiene che la sua presenza fa aumentare il desiderio di conoscere una zona, e soltanto il 4% ha paura. Ora gli obiettivi del ripopolamento della specie nei boschi del trentino sono tre: controllare lo degli animali rilasciati, potenziare la ricerca scientifica, accrescere le attività di divulgazione del progetto Life Ursus.

Gli orsi reintrodotti nel Parco Adamello Brenta. A che punto siamo



Masun: maschio, rilasciato nel '99, ha perso il radiocollare nel 2000. Da allora non è stato più possibile seguirlo, perché privo di marche auricolari funzionanti. E' stato avvistato solo 2 volte dal momento del suo rilascio in Trentino. Kirka: femmina, rilasciata nel '99, è stata avvistata nell'ottobre 2002 in buona salute con entrambi i piccoli. Da quando si è stabilita nella zona della Paganella, circa tre settimane dopo il rilascio, vi è rimasta fedele per ben 2 anni. E' la femmina che per prima ha incrementato il numero di orsi sulle Alpi italiane, dando alla luce, nell'inverno 2002 a due piccoli. E poi Danza, l'orso più "confidente" tra quelli immessi nell'ambito del progetto; Joze, schivo e solitario, presunto papà dei 2 orsetti nati lo scorso inverno. E ancora: Irma: rimasta uccisa sotto una slavina; Jurka, Vida, investita sull'autostrada del Brennero mentre tornava verso il sito di rilascio e completamente ripresa dall'infortunio, ora vagabonda in territorio austriaco; Gasper e Brenta, l'orso che ha suscitato l'interesse comune andando a esplorare il Dos Trento, a ridosso della città di Trento.

Per saperne di più e conoscere la situazione di monitoraggio in tempo reale: www.parcoadamellobrenta.tn.it/



Rilascio di Joze, (Ufficio Stampa, Provincia di Trento)

Quando l'orso viveva in Val Susa



di Diego Priolo

Nell'aprile del 1892 (apprendiamo da un articolo intitolato *L'orso a Porte*, apparso sul n. 17 del 23 aprile 1892 del settimanale *La Lanterna Pinerolese*) sul versante orografico sinistro della bassa Val Chisone (nella zona di San Benedetto, un'altura di circa 800 metri a monte del Malanaggio), nel comune di Porte, carabinieri, cacciatori e volontari avrebbero dato vita a una grande battuta di caccia a un orso che per

qualche ragione, mai appurata, aveva trovato rifugio da quelle parti.

L'iniziativa, auspicata dal sindaco di Porte, era stata autorizzata dal sottoprefetto di Pinerolo, viste le risultanze acquisite dai carabinieri e dopo che essi stessi avevano proceduto alla misurazione delle orme dell'insolito ospite. "Crediamo che una mancia sarà data a chi ucciderà la mala bestia", fu l'augurio dell'estensore dell'articolo. Nel numero successivo del settimanale, un breve comunicato non specificava se la battuta avesse avuto luogo o meno, ma, pur prendendo in considerazione l'eventualità che si fosse trattato di un pesce di aprile in ritardo, o di un'escamotage per prolungare il tempo previsto per la caccia, ribadiva la certezza degli avvistamenti e l'onestà dei testimoni. Comunque sia, come l'orso "misteriosamente" era venuto, così se ne era andato.

Negli anni successivi le sue uniche comparse in queste vallate ebbero luogo in occasione di qualche sagra o di qualche fiera. Si trattava però

di una partecipazione forzata che si risolveva in genere in un noioso atto di presenza, senza esibizioni gratuite di "balli" o di altre amenità "disumane" che comunque garantivano, sia al plantigrado, sia al suo datore di lavoro, di che vivere. Almeno per le valli pinerolesi, tra questi ultimi custodi e bonari "addomesticatori" di orsi, ci fu Tista (Battista) Balari di Cavour, curioso personaggio della pianura, il quale stando al ricordo di Pasquale Musso, suo concittadino, avrebbe continuato a portare il suo compagno di lavoro in giro fino ai primi anni cinquanta. In ogni caso, questa coppia o una simile, con l'animale dotato di museruola, venne sicuramente ancora vista a Calcinere, frazione di Paesana, in Val Po nel 1950 o nel '51. In Val Sangone e in Val di Susa, queste apparizioni pubbliche, alquanto rare nella prima valle, sarebbero invece cessate molti anni prima (le testimonianze raccolte in merito non garantiscono una maggior precisione). Si concludeva così a livello locale un rapporto tra la popolazione e



salvare una certa memoria storica. L'ultimo orso di questo ampio territorio, sarebbe stato per l'appunto abbattuto nei boschi di Monfol (vicino al Gran Bosco di Saltbertrand) verso il 1820 (fonte: Michele Ruggiero, *Storia della Val Susa*). Probabilmente fu una notizia accolta con dispiacere. La presenza di questo plantigrado era infatti cosa risaputa, e gli stessi pastori non ne erano infastiditi più di tanto, per poichè per l'allontanamento bastava alzare solo un po' il tono della voce.

Dal punto di vista storico, le sue prime registrazioni ufficiali compaiono associate ad alcune normative relative alla caccia e alla selvaggina. In *Pineroliensia* (a cura di Albino Caffaro) si legge, ad esempio, che nel XV secolo al podestà e all'ufficiale di Porte (bassa Val Chisone), in caso di uccisione di orso, capriolo o camoscio, sul territorio della comunità, toccava un quarto dell'animale:

donazione che in quel secolo, sottolineava l'autore, risultava già in ogni caso un fatto molto raro a causa della estinzione di queste specie. Nei tratti superiori delle Valli Germanasca e Chisone,

questo animale incominciato da chissà quanto tempo.

Un rapporto discreto (date anche le limitate occasioni di incontro), ma frutto di una certa conoscenza, come ci confermano alcune tradizioni, la toponomastica e l'adattamento linguistico locale di un diffuso proverbio popolare meteorologico, associato al primo giorno di febbraio, in cui l'animale è soggetto e paradigma di riferimento: "Se l'ouers fai secha soun ni, per caranto giouern a sort' papi", in poche parole, se in questo giorno, assunto quindi a "giorno di marca", l'orso fa asciugare il suo giaciglio perché fa bel tempo, nei quaranta giorni successivi non uscirà più per il ritorno del freddo.

Certamente questa presunta familiarità tra il valligiano e il plantigrado, l'*Ursus arctos*, più familiarmente conosciuto come Orso bruno, si era sviluppata in epoche piuttosto lontane, ma la presenza di qualche esemplare nelle valli, dato che sembrerebbe comunque accertato fino al XVIII o inizio XIX secolo, fu determinante nel contribuire a

Nella pagina accanto:
Parco naturale Orsiera Rocciavrè.
Fondovalle dal Colle delle Finestre
(foto R. Garda).
Orso (foto G. Carrara)
Sopra:
Pian dell'Orso (foto T. Farina).



villaggio, per essere dileggiato, si poneva in quest'ottica di festeggiamenti per il ritorno della luce.

Se dovessimo definire in che cosa sostanzialmente consistesse in epoche storicamente accertabili, il peso ed il valore economico dell'orso, potremmo sintetizzare che esso era un ambito "oggetto" di caccia e non per la sua potenziale nocività o predazione, quanto per la pelliccia e per la carne da cui si ricavano ottimi prosciutti il cui consumo si sarebbe perpetuato in qualche valle eporediese e della bassa Val d'Aosta fino a 200 anni fa. Una caccia in ogni caso non gratuita, ma sottostante a severe normative, imposte da chi deteneva il diritto esclusivo di questa pratica. Per di più, non risulta nemmeno chiaro se l'animale rientrasse o meno nel gruppo dei nocivi; d'altra parte la sua esiguità numerica riduceva già eventuali preoccupazioni in merito. Alcune singolari e circostanziate cronache venatorie, perpetuatisi sotto forma di racconto e reperibili ancora in anni tutto sommato recenti, ci forniscono delle testimonianze in merito, confermandoci la presenza del plantigrado in determinate località. Così don Antonio Ollin, parroco al Bourcet (vallone laterale destro della Val Chisone) nella prima metà del XVIII secolo, oltre che per le sue virtù pastorali, sarebbe passato alla storia anche per uno smacco venatorio orsino che lo avrebbe costretto a cercare la salvezza su di un albero, rimanendoci fino all'arrivo dei suoi parrocchiani. Un'altra vicenda, per certi versi analoga alla precedente, venne riportata su le pagine della *Valaddo* (trimestrale dell'omonima associazione culturale) da Carlo Ferrero ed ebbe come scenario la zona di Crosetto in Val Germanasca. Barbou Bartolomeo, un montanaro di



alta statura che qui viveva tra il XVIII e il XIX secolo, non avendo famiglia, era solito aiutare quelle del villaggio, concedendosi a lavori finiti un appostamento con il suo fucile a pietra focaia nei pressi di Serre dell'Aguglia, dove gli orsi erano soliti venire a cibarsi di segale. Una simile preda significava per lui un'importante riserva di carne per tutto l'inverno e poi c'era pure la pelliccia da mettere sul mercato o come merce di scambio. Un giorno però, o per la mira imprecisa o per difetto del fucile, venne costretto dall'animale a cercare rifugio su di un larice nei pressi dello strapiombo della Gran Brou. Poiché l'orso, non riuscendo a salire sul tronco, aveva cominciato a scavare per tranciare le radici dell'albero, l'uomo si tolse subito la camicia e dopo averla riempita di ramoscelli la lanciò dove la Gran Brou è più ripida. L'orso, credendo che si trattasse dell'uomo in fuga, si mise subito all'inseguimento fino in fondo al lungo strapiombo, permettendo così al suo prigioniero un ritorno tranquillo a casa.

La toponomastica

La toponomastica, ossia il nome dei luoghi, costituisce una preziosa fonte di informazione sulla presenza del plantigrado. Nelle Valli Chisone, Germanasca e Susa sono una trentina i luoghi che richiamano l'orso. Rocca dell'Orso, a quota 1.729, sul versante nord-ovest di Punta Ostanetta. In Val d'Angrogna, il Toumpi de l'Oursa, dove, si racconta, un'orsa morì anegata, nel tentativo di prendere delle mele da un albero. In Val Chisone c'è poi il Monte Orsiera, il Passo dell'Orso, nei pressi di Passo di Cristove a quota 2.830 metri. Un secondo Passo dell'Orso, conosciuto anche come Col 'd Gardo, a circa 1.650 metri, si trova in zona Punta Tre Valli. Poi c'è una Fontana dell'Orsa, (ad un centinaio di metri dal ponte di Annibale, a Grandubione, comune di Pinasca). In Val di Susa troviamo Piano dell'Orso, nel Comune di Villarfochiardo e Serra dell'Orso (sotto il Santuario di Cotolivier, Oulx); Monte Serra dell'Orso: zona boschiva a poco più di 2.000 metri vicino alla sterzata che sale al Gran Serin. Ai toponimi ufficiali dovrebbe essere aggiunti i tantissimi utilizzati dalle comunità locali che si sono persi nel tempo ma che confermano la presenza, seppur in epoche ormai lontane, del nostro "compare" in queste valli.



Mompantero balla con gli orsi

Chanson de l'ours

*Danse notre villane autrefois
Un ours énorme dévastant le bois
Il faisait peur au bucheron
Et du berger mangeait tous les moutons
Le maire et Monsieur le curé
Dirent en colère: cela ne put plus durer*

*Cet ours nous enlève tous repos
Avant huit jours, il faut avoir sa peau*

[Canto dell'Orso di Prats de Mollo]

Mompantero, località situata sulle pendici del Rocciamelone a due passi dalle riserve regionali degli orridi, è uno comuni tra i più estesi della bassa Valle della Dora. Nonostante questo ha la singolare caratteristica di essere uno dei pochissimi comuni italiani ad avere il municipio e il cimitero situato al di fuori del proprio territorio, trovandosi questi nella vicina Susa, con la

cui periferia quasi si confonde.

Il paese non ha un vero e proprio centro, essendo Mompantero il nome collettivo delle borgate che lo costituiscono e di cui Urbiano è una delle più importanti. E a Urbiano, sul finire dell'inverno, si svolge da tempo immemorabile la singolare "festa dell'orso".

L'occasione è data dalla "candelora" e dalle ricorrenza patronale di Santa Brigida. Sacro e profano si confondono e si intrecciano. La "candelora" è infatti la festa cristiana della purificazione legata al culto di Maria in occasione della quale vengono benedette le candele, ma anche la celebrazione del mezzo inverno presso le antiche popolazioni europee e, in molti luoghi, il "giorno dell'orso". Secondo vecchie tradizioni, in quel giorno l'animale si sveglierebbe dal letargo e a seconda del suo comportamento si possono trarre auspici sull'andamento della

stagione. Recita un noto proverbio del mondo contadino: "candelora, da l'invèrn suma fora", vale a dire che il peggio è passato e che bisogna prepararsi alla rinascita della terra e della vita. A questa rinascita fanno riferimento i molti riti dai chiari significati propiziatori, ancora presenti sulle nostre montagne: come i balli degli "spadonari", "i branch", i carnevali più arcaici e "l'orso" in questione.

Nelle campagne dell'Inghilterra meridionale si celebra come giorno di mezzo inverno il "plough monday" (giorno dell'aratro) che cade il primo lunedì dopo il dodicesimo giorno dopo Natale: in quella occasione tra i molti personaggi allegorici compaiono gli "straw-bear" (orsi di paglia) che percorrono con i loro domatori le vie del paese.

La Brigida di Urbiano, la cui festa cade i primi di febbraio, è quella di Kildare, da non confondersi con l'omonima di





Svezia. Con San Patrizio è la protettrice d'Irlanda dove era nata e dove fondò un grande monastero doppio. Il suo culto ebbe ampia diffusione in tutta l'Europa medioevale ma non è affatto chiaro come sia giunto in Val di Susa. Brigida ha molti tratti in comune con la quasi omonima dea madre celtica Brighid, alla quale, nelle credenze popolari, ha finito per sovrapporsi, divenendo patrona della casa, del focolare, delle fontane e delle guarigioni, mantenendo legami con il mondo dell'agricoltura e con il fuoco rigeneratore. Kildare (chiesa della quercia) era un antico santuario celtico sede di un oracolo.

La "festa dell'orso" di Urbiano è stata ripresa da una ventina d'anni dalla Pro Loco, salvandola dall'estinzione in quanto la sua tradizione si stava affievolendo. In passato era più spontanea e informale dell'attuale, e non era direttamente collegabile con il carnevale.

Qualche giorno prima della ricorrenza, secondo anziani informatori, i cacciatori con il volto annerito, andavano alla ricerca della belva, che veniva immancabilmente trovata la sera della vigilia. Cacciatori, orso, e domatore visitavano le stalle e le osterie con il pretesto di spaventare la gente (e le ragazze) si lasciavano andare a trasgressive bevute. Il giorno dopo, l'orso compariva in paese e, dopo aver fatto il giro della borgata, ballava con la ragazza più bella prima di scomparire per ritrasformarsi in uomo.

Attualmente, il rituale prevede che la vigilia, dopo la funzione religiosa, i cacciatori vadano alla ricerca dell'orso che però non troveranno.

In compenso, il variegato corteo avrà modo di fare baldoria sino a notte fonda prendendo, come dicono da queste parti, poco salutari "summie" (scimmie, cioè sbronze.).

L'orso vero e proprio comparirà solo nel pomeriggio del giorno della festa alla borgata Molet. Incatenato dai domatori viene trascinato dai ragazzini mascherati del paese e dalle priore (ragazze in costume che sovrintendono alla festa patronale), con una lunga corda, al suono della banda, verso la sottostante borgata. L'orso dal comportamento assai irrequieto, nonostante le catene, è fatto oggetto di invettive e lazzi da parte del pubblico e di grandi e sonore legnate sulla schiena. Di tanto in tanto però gli viene dato da bere. La "barbera" viene travasata nelle possenti fauci della fiera mediante un grande imbuto che, terminata la bevuta, serve alla bestiaccia a guisa di megafono per amplificare i suoi bestiali bramiti. Giunti nell'unico slargo di Urbiano, la belva si ammansisce ballando con le belle priore che hanno guidato il corteo. Dopo una breve sosta, dovuta alla tradizionale fuga in osteria, l'orso ricomparirà per un'ultima danza prima di scomparire sino all'anno successivo. La festa di Urbiano per certi versi è unica nel suo genere, presentando nonostante le contaminazioni moderne tratti molto arcaici.

L'orso, ovviamente è un uomo di robusta costituzione, travestito utilizzando innumerevoli pelli di capra (pare ne occorran 50) che lo coprono completamente e che ne rendono impossibile l'identificazione. E' questo uno dei caratteri peculiari: l'identità dell'orso, che varia di anno in anno, è tenuta gelosamente segreta prima e dopo la festa e non è nota se non al limitato gruppo degli organizzatori (e nemmeno tutti). In compenso in

In queste pagine alcuni momenti della "festa dell'orso" di Urbiano (foto di A. Molino)



Fratello Lupo - comparire Orso





paese è un gran fiorire di congetture e discussioni su chi si nasconde veramente sotto quei peli, e bravo è che riesce a capirlo.

Circa l'origine della manifestazione, a Mompantero si racconta che molti anni fa un predone barbaro perduto si rifugiò nei boschi sopra il paese e di come un gruppo di cacciatori si sia messo sulle sue tracce catturandolo e conducendolo in paese. Siccome il barbaro era di aspetto terrifico e vestito di pelli, la sua identità fu associata a quella di un orso, animali che pure erano presenti in Valle di Susa, essendo l'ultimo stato ucciso nei primi anni del XIX secolo.

Questa interpretazione, che non è l'unica, appare un po' semplicistica: ingenuo tentativo di reinterpretare un rito di cui la collettività ha perso il significato originario.

E' abbastanza difficile, assistendo al "ballo dell'orso" di oggi, individuarne con sicurezza la genesi e soprattutto determinare se si tratti di una manifestazione autonoma o di un frammento di più ampi cerimoniali. Come spesso accade, anche a Urbiano la festa ormai è un complesso palinsesto in cui temi eterogenei e simboli, si sono progressivamente sovrapposti e me-

scolati sedimentatosi in quella che è l'attuale rappresentazione.

Per certi versi Urbiano richiama il "troupe de lou loup della Cianal" (il lupo di Chianale) in Val Varaita, dove un gruppo di buontemponi travestiti, gira per il paese di notte trascinando legato un uomo mascherato da lupo, visitando i bar e le case per bere e ballare. Ma anche "l'uomo Cervo" di Castelnuovo a Volturno, o la "sfilata dell'orso e della corte principesca" di Saponara in Sicilia sui Monti Peloritani. Qui c'è un orso vestito di pelli di capra con una maschera e dei campanacci, tre domatori che lo trattengono con catene (il cui scopo è quello di frenare l'aggressività della fiera riempiendola di botte), i cacciatori e un suonatore di conchiglia marina. Va notato come tutti questi animali siano animali totemici le cui rappresentazioni e simbologie riportano alla lontana preistoria.

Orsi e cacciatori compaiono anche a corollario di veri e propri carnevali, ad esempio in Valle Maira a Villaro di Acceglio, o nella Cumbo Freido a Etroubles sopra Aosta.

Nei Pirenei francesi, ma sarebbe meglio dire nel Rossiglione catalano, feste dell'orso legate alla candelora si tengono tutt'ora nella Vallespir (Arles

sur Tech, Sain Laurent de Cerdans, Prats de Mollo).

Antropologi ed etnologi hanno dato spiegazioni e interpretazioni di questi complessi cerimoniali. Il mito dell'orso sarebbe in correlazione con quello dell'uomo selvaggio, a indicare una dicotomia natura-cultura. L'orso inoltre impersonerebbe l'inverno e la sua dipartita sarebbe di auspicio per l'avvento della bella stagione.

Il ballo (e l'addomesticamento) avrebbero così un significato apotropaico, propiziatorio della vittoria del bene sul male, della primavera sull'inverno. Secondo molti studiosi esisterebbe un legame diretto con le feste "Lupercalia" dei latini, feste di purificazione che vedevano la partecipazione di uomini-lupo e che avvenivano all'incirca nello stesso periodo dell'anno.

Non dobbiamo però dimenticare che l'orso è anche simbolo di forza fisica e sessuale e che quindi la sua cattura significherebbe per il cacciatore appropriarsi in qualche modo di queste prerogative e nel ballo l'unione del principio maschile (l'orso) con quello femminile (la ragazza più bella) è di auspicio per un'annata fertile e produttiva. (a.m.)

Per saperne di più

GRCM, *Le Valli del Moncenisio*, ed. CDA, 1992

Massimo Centini, *L'uomo selvaggio-antropologia di un mito della montagna*, Priuli e Verlucca editori, 2000

Mauro Gioielli, *L'uomo Cervo*, ed. Il cervo e la montagna, 1997



L'ultimo uomo orso di Volvera



Intervista con Mario di' Barbè, interprete della tradizione negli anni Trenta.

di Rosa Maria Bonaffino

"Orso marino grida!" dicevano già allora, e l'orso gridava.

"Certo che non era un orso vero, ma andava a quattro gambe legato con una corda mentre addosso aveva un 'fiurè', un telo, di quelli per portare il fieno fatto con i sacchi del guano. C'erano anche altri personaggi mascherati: alcuni da ragazze e uno da vecchio che tremava tutto mentre beveva il vino, ed io avevo paura che attraversando la pianca sulla Chisola ci finisse dentro".

Chi racconta queste cose è Mario di 'Barbè, classe 1918, che negli anni tra le due guerre visse alla cascina Crimea sulle sponde della Chisola non lontano da Volvera.

Storia curiosa quella della sua fa-

miglia: il padre stanco di lavorare la vigna, barattò la cascina sulle colline astigiane con una nella bassa e così, nell'autunno del 1921, con la famiglia, moglie e cinque figli, fece San Martin. Da vignaioli ad allevatori. La Crimea esiste tutt'ora in un'ansa della Chisola isolata nei boschi e quasi invisibile, disabitata da molti anni.

Ma allora, nel 1923, la sorella Maria aveva 16 anni e i ragazzi dei dintorni mettevano in scena la gazzarra dell'orso della candelora come pretesto per visitare le stalle.

Non rammenta di altri orsi che passarono negli anni successivi alla cascina, anche perché Maria si sposò presto, però a Volvera ricorda si continuava a inscenare.

A fare l'orso erano generalmente i ragazzi giovani, non necessariamente i coscritti e l'organizzazione era informale. Qualcuno prendeva l'iniziativa e gli altri della banda si aggregavano. I ragazzi ovviamente erano mascherati per non farsi riconoscere (ma tutti sapevano chi erano) e visitavano le cascine per farsi dare da bere. L'orso

Sopra: l'uomo travestito da orso nel piccolo villaggio di Vijanera, Paesi Baschi

Sotto: orma di un *Chirotherium*, rettile tecodonte di 230 milioni di anni fa, a lungo creduta di un orso. (tratto da "L'Alpe, Bestiario Alpino", Priuli & Verlucca editore).





mento” del carnevale.
 “Quell’inverno abbiamo fatto anche la capra. Il rito della capra era per certi versi simile a quello dell’orso, un altro pretesto per andare di cascina in cascina a fare un po’ di baldoria e di scherzi.

Quando si arrivava in una cascina si contrattava il prezzo della capra se questo era troppo basso, il padrone diceva: ‘pittost che devla a cul presi la masù’, e la capra cascava morta. Naturalmente tutto finiva con una bevuta. Il babaciu del carlevè, lo facevano invece quelli della scuola di musica che organizzavano il ballo nel salone comunale il martedì grasso. Era tradizione che ci partecipassero tutti al ballo, anche le ragazze più bigotte che uscivano solo in quella occasione. Alla fine della festa lo si bruciava. Il mattino dopo qualcuno della scuola faceva il giro delle cascine per raccogliere uova e quant’altro, e fare poi una grande frittata quaresimale”.

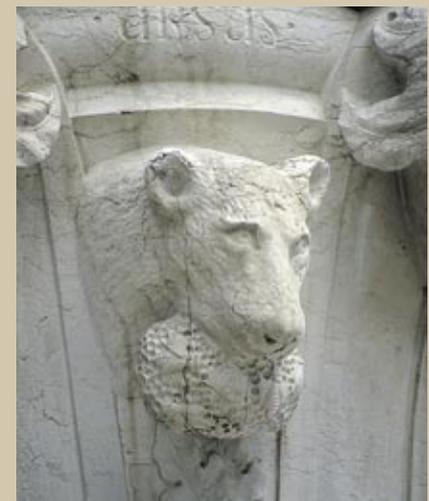
(Collegno, aprile 2002)

A sinistra: “Lo Rèy”, altorilievo policromato di Giovanni Thoux, da *Leggende Valdostane scavate nel legno*, Priuli & Verlucca editore, 1998.



Sopra: Una fase del progetto “Life Ursus” per la reintroduzione nel Parco Adamello-Brenta.

Sotto: Venezia, Palazzo Ducale, capitello con orso e favo di miele. (foto M. Ghigliano)



era legato e tenuto a bada dal domatore e procedeva a carponi.

A Volvera si faceva l’orso il primo di febbraio, Sant’Orso. Si diceva, ci racconta ancora Mario, che se quel giorno “l’urs fasia sue il pajun al sulavriia fat brut per tut l’ani”.

Mario ha fatto ancora l’orso intorno al 1937, prima della bufera della guerra e della lunga interruzione sino agli anni recenti. E’ forse uno degli ultimi testimoni viventi dell’antica tradizione, quando era ancora festa spontanea i cui significati arcaici già non erano più noti, ma l’evento era ancora funzionale e sentito.

“Quel giorno mia sorella Cristina era andata in paese e al suo ritorno raccontò come avesse visto ‘Sever d’Perulin’ che faceva l’orso da solo buttato nella cunetta davanti al tabaccaio. Così ho riunito il gruppetto dei

miei amici e quella sera abbiamo fatto l’orso. Ci siamo trovati alla cascina di Tumè, cerano ‘Vigiù dla Galetta, Vigin e Toni dj albre’. ‘Vigiù’ si è travestito da ragazza con un grembiule di Mariuccia, gli altri si sono mascherati alla meglio. Io avevo un ‘cuertass’ e un ‘sigilin an sla testa che smia prope il musu d’in urs’, mi hanno legato con una corda e mi hanno dato botte con una scopa di paglia. Non era facile bere conciato in quel modo, sollevavo un angolo della coperta e bevevo lì sotto senza farmi vedere. Abbiamo fatto il giro delle cascine, La Sagne, i Frati, la Galetta, e abbiamo terminato alla Crimea. Eravamo così ben mascherati che nessuno ci ha riconosciuti”.

Mario ricorda anche altre due tradizioni di Volvera legate più specificatamente al carnevale. La capra e “l’abbraccia-

Orsi sulla scena



*Dai, balla, orso, dai, gira,
segui il tempo, dai, gira ...
Quanta gente fa la fila
Per guardarti ballare.*

*Dai, in un modo o nell'altro
Ballerai tutta la vita ...
Ma prenderai un sacco di legnate
Se non mi farai
guadagnare abbastanza!*

di Emanuela Celona e Aldo Molino

I romani lo utilizzavano nei giochi circensi e nel Medioevo, gli ammaestratori di orsi erano già presenti nelle fiere. Ma è a partire dal '700, quando il plantigrado era ormai molto raro allo stato selvatico, che le esibizioni di animali rari ed esotici sulle piazze divennero comuni e di notevole successo.

Si racconta che per insegnare a ballare all'orso, venisse rinchiuso in una grande botte pavimentata con una grossa piastra rovente. Per non scottarsi le zampe, l'animale era costretto a sollevarle alternativamente, associando il movimento al rullare di un tamburo. Per riflesso condizionato, l'orso continuava a ballare anche senza piastra, al rullare ritmico del tamburo.

E come questa, altre storie vengo-

no illustrate al Museo degli Orsanti di Compiano. Un piccolo paese di origini medioevali situato nell'Appennino parmense (alta Val di Taro) dominato da una fortezza che, nella sua storia millenaria, a visto susseguirsi gli Obertenghi, i Malaspina, i Landi, i Farnese, i Borbone, e che di volta in volta è stata: dimora signorile, presidio militare, carcere e anche collegio femminile. E' vicino al Castello (che oggi ospita un "Museo della massoneria", probabilmente il solo esistente in Italia) che è allestito il museo dedicato agli artisti girovaghi che da queste montagne partirono per cercar fortuna.

Ideato e realizzato da Maria Teresa Alpi, instancabile animatrice del borgo, il museo è ospitato nell'antico oratorio di San Rocco a due passi dalla panoramica piazzetta. All'interno si

Orsante con orso, cammello e scimmie ammastrate (dall'opuscolo "Museo Gli Orsanti")

Orari del Museo

Da Pasqua: su prenotazione per gruppi.

giugno: sabato e domenica dalle 15 alle 19

luglio e agosto: tutti i giorni dalle 16 alle 19

venerdì, sabato e domenica dalle 21 alle 23

settembre: sabato e domenica dalle 15 alle 19

Fratello Lupo, comparare Orso





(foto A. Molino)

E' stato all'inizio del Settecento, per sfuggire alla miseria e alle leggi contro l'accattonaggio, che mentre i cugini liguri divennero "birbanti", le genti di quest'angolo di Appennino, (alta Valle del Cenio e del Taro) si improvvisarono addestratori e suonatori, iniziando a percorrere non solo la penisola ma l'intera Europa. Avviatosi in sordina, il fenomeno degli "orsanti" assunse presto un aspetto quasi di massa: "Così uomini della terra si trasformarono in gente di spettacolo e curiosamente la strana tendenza si radicò sino a diventare ereditaria. Partirono a centinaia, lasciando mogli, figli, fidanzate, genitori, stalle e campi, per diventare ammaestratori di animali, saltimbanchi e musicanti senza meta." (Arturo Curà, *Orsanti*, Silva Editore, 1998)

Raramente lavoravano da soli, più spesso erano riuniti in piccoli gruppi famigliari e, talvolta, in compagnie del tutto simili a quelle circensi a proporre veri e propri spettacoli viaggianti. Giunte all'apice nell'Ottocento, queste professioni declinarono progressivamente sino a scomparire quasi del tutto dopo la guerra mondiale. Nuove leggi e soprattutto nuove possibilità di guadagno ne determinarono la fine, anche se qualche "orsante" sopravvisse ancora per qualche tempo.

Info: Associazione Culturale "Barbara Alpi"
Via Costa 3 - Compiano (Parma)
Tel: 0525 825513; e-mail: alpmariateresa@tiscalinet.it
Web: www.geocities.com/museo-orsanti/index.htm



In alto e a sinistra: opere del Museo degli Orsanti di Compiano. (foto A. Molino)
Sopra: orsante con orso e cammello ammaestrati (dall'opuscolo "Museo Gli Orsanti")

trovano immagini, cimeli e oggetti originali appartenuti alle compagnie di commedianti e ai "tacabanda" di strada.

Ma chi erano questi "commedianti" o "orsanti"?

Emigranti girovaghi; artisti specializzati in esibizione di strada e fiere di paese, dove suonavano e mettevano in mostra scimmie, cani, uccelli, cammelli e altri animali esotici più o meno addestrati. Erano specializzati nel far ballare gli orsi al ritmo del tamburo, dopo averli legati a una lunga catena.

Attenzione! Si cercano artisti per il Festival dei girovaghi

Il Museo "Gli Orsanti" in collaborazione con l'Associazione culturale "Barbara Alpi" del Comune di Compiano e il patrocinio della Provincia di Parma, cerca testimonianze, documenti inediti e foto circa la presenza degli ammaestratori di animali (detti Orsanti) e uomini di musica nei paesi europei.

Per saperne di più:

www.geocities.com/museo_orsanti/bando_gli_orsanti.htm

Sulle sue tracce...

Incontrare un orso in natura, per lo meno in Europa, è evento del tutto improbabile e casuale, tanto più riuscire a fotografarlo. Le raccomandazioni che vengono date (tra le quale quella per cui, se si è a mal partito, è bene sdraiarsi a terra a pancia in giù con le mani dietro la nuca) sono più che altro teoriche. D'altronde l'orso è animale pacifico e, per quanto riguarda la sottospecie marsicana (a differenza del lupo), non si conoscono casi di aggressione diretta nei confronti dell'uomo.

Nelle poche aree in cui è ancora presente, può capitare talvolta che qualche orso "problematico" (cioè con troppa confidenza con gli umani) si avvicini ai luoghi abitati alla ricerca di cibo. In questi casi sono gli orsi che rischiano di fare una brutta fine; come Yoga che dopo una serie di scorribande alla ricerca di caciocavalli e merendine (è stata fotografata nel campeggio "Il Vecchio Mulino di Opi") è finita dietro le sbarre nel recinto di Villavallelonga.

Il modo migliore per vederli allo stato di semilibertà è quella di visitare le aree naturalistiche a loro dedicate. Sebbene la cosa faccia un po' storcere il naso, bisogna comunque ricordare come gli esemplari presenti siano animali salvati dagli zoo o non in grado di sopravvivere in natura perché venuti a contatto con l'uomo (come Yoga). Un'area orsi è presente nel Parco naturale dell'Orecchiella in Garfagnana (gli esemplari provengono da uno zoo di Livorno) dove si sono così ben acclimati da riprodursi. Un sentiero costeggia il vasto recinto e gli animali possono essere ammirati da apposite finestrelle.

L'area faunistica dell'orso bruno del Parco Brenta-Adamello si trova invece a Spormaggiore, località prossima ad Andalo e alla Paganella. L'area gestita dalla Pro Loco, si trova alla periferia del paese ed è stata realizzata delimitando con una recinzione, una porzione di bosco con annesso ruscello. Il complesso si estende per circa 7.000 m² e rappresenta abbastanza fedelmente l'habitat tipico del nostro plantigrado. Il complesso è dotato anche di quattro tane artificiali



dotate di telecamere all'infrarosso che consentono di seguire gli orsi anche quando sono a riposo. In paese nella vecchia Casa-forte di Cortefranca è invece il Centro visite

In alto: Centro orsi, nel Parco d'Abruzzo (foto A. Molino)
In basso: rilascio di Jurka, (Ufficio Stampa, Provincia di Trento)
Sotto: orso in legno al Centro orsi di Pescasseroli (foto A. Molino)



Fratello Lupo, compare Orso



collegato al parco. Il suo scopo è quello di far conoscere e informare il pubblico sulle reali caratteristiche e sulle abitudini dell'orso. Si articola in sei sezioni; l'ultima è dedicata al progetto di reintroduzione che ha visto il rilascio di nove esemplari provenienti dalla Slovenia (gli ultimi tre nel maggio scorso).

A Villavallelonga (versante Fucino) trova uno dei Centri orso del Parco nazionale d'Abruzzo, Lazio e Molise con annessa area faunistica. Lo si raggiunge agevolmente dalla piazza principale del paese. Anche qui pannelli e bacheche fanno meglio conoscere le condizioni, le problematiche e l'area di diffusione dell'orso marsicano. In pochi minuti a piedi si raggiunge il recinto che racchiude una vasta area di rocce e bosco, dove sono attualmente custoditi due dei tre esemplari in cattività della sottospecie marsicana (Yoga e Sandrino): gli incontri, se si è fortunati sono davvero a portata di zampa. (a.m.)

Info: Centro visitatori Spormaggiore, tel. 0461 653622; Pro Loco di Spormaggiore, tel. 0461 653637



Nelle foto:
statua dell'orso al
Centro dell'Orecchiella,
e dipinto di orsi a
Spormaggiore
(foto A. Molino)

Maschere e animali dell'Europa tradizionale in mostra

In pieno periodo carnevalesco (14 febbraio) si inaugura la mostra "Bestie, santi, divinità. Le maschere animali dell'Europa tradizionale" al Museo nazionale della montagna di Torino.

Allestita in collaborazione con la Regione Piemonte la mostra raccoglie orsi, capre, cervi, lupi, uomini selvatici che provengono dal Museo del contadino romeno di Bucarest (Romania) e dal Museo internazionale del carnevale e della maschera di Binche (Belgio), insieme con gli animali carnevaleschi del Piemonte della tradizione.

Un'occasione, quella delle maschere animali, che permette di ricostruire in qualche modo il profilo dei nostri antenati, un tratto significativo, intangibile, della profonda storia gestuale delle campagne e delle montagne d'Europa che ancora può spiegare e interpretare il nostro presente e ci permette di progettare meglio il futuro, se comprendiamo che noi saremo chi eravamo: animali, appunto. (Piercarlo Grimaldi)

Info: tel. 0116 604 104, www.museomontagna.org/m_mostre.html

TUO LA VALANGA

Accumulo di valanga
sulla strada statale
dell'Alta Valsesia

Contribuire alla Carta di localizzazione probabile delle valanghe è un'altra fra le molte iniziative dei parchi. In Piemonte il Parco naturale Alta Valsesia (in provincia di Vercelli) dal 1998 collabora con il Settore meteoidrografico della Direzione dei Servizi tecnici di prevenzione della Regione Piemonte per la realizzazione di questa carta.

testo e foto di Marco Antoninetti,
Chiara Leonoris

Parchi e carte

Tra le molteplici funzioni delle aree protette vi è anche quella, specie per i parchi in zone montane, di contribuire alla Carta di localizzazione probabile delle valanghe. Ad esempio nell'ambito delle attività scientifiche promosse dal Parco naturale Alta Valsesia (in Provincia di Vercelli) nel 1998 nasce l'idea di una collaborazione con il Settore meteoidrografico della Direzione dei servizi tecnici

di prevenzione della Regione Piemonte per la realizzazione della C.L.P.V. del territorio del parco che ben si presta a questo studio, essendo interessato da valanghe nella sua quasi totalità.

Si decide di partire dalla zona di Alagna dove la maggiore urbanizzazione e la presenza di impianti di risalita giustificano maggiormente la necessità di effettuare uno studio di questo tipo per passare successivamente alla realizzazione della carta alle testate delle altre vallate del parco, procedendo da ovest a est e interessando quindi la

con i Comuni di Rima e Carcoforo e il territorio di Fobello e Rimella in Val Mastallone.

Le aree interessate dallo studio sono state estese oltre i confini del parco. L'indagine sul terreno si è svolta anche grazie alla collaborazione di guide alpine e guardiaparco.

I dati verranno inseriti nella Banca dati valanghe del Sistema informativo regionale disponibile anche su internet al sito <http://gis.osi.it.meteo.valanghe/index.html>

Dai rilievi ai bollettini

Particolarmente sentito nel periodo tardo-invernale e primaverile, il problema valanghe torna puntualmente a riproporsi.

Spesso negli inverni in cui il cielo è molto parco nel regalare fiocchi di neve, la primavera si rivela invece molto prodiga e riservare sorprese inaspettate. Sia per coloro che praticano un'attività sportiva, sia per chi in montagna ci vive e lavora, la previsione valanghe è di fondamentale importanza e i bollettini nivometeorologici costituiscono un valido strumento informativo. I bollettini sono redatti e diffusi dalle Regioni e Province dell'arco alpino, dietro direttiva dell'AINEVA, (Associazione interregionale neve e valanghe), che dal 1983 coordina il lavoro degli enti che si occupano della previsione del pericolo valanghe, mettendo a punto metodologie comuni di raccolta ed elaborazione dati, al fine di arrivare ad uno scambio omogeneo di informazioni.

In concreto, il bollettino deve fornire, oltre a un quadro sintetico dell'innnevamento, una stima del pericolo valanghe nel tempo (dal momento dell'emissione alle successive 24-48-72 ore), basata sulla tendenza evolutiva delle condizioni del manto nevoso, in stretta relazione con le condizioni meteorologiche.

Il pericolo di valanghe è determinato dall'azione reciproca di più fattori naturali quali il terreno, l'altezza della neve fresca, il vento, la struttura del manto nevoso e la temperatura.

Determinare questi elementi comporta un lavoro piuttosto complesso. Innanzitutto per la scelta del sito presso il quale effettuare i rilievi: deve essere rappre-



sentativo dell'innnevamento medio della zona e altre caratteristiche (lontananza da tracce di sciatori, animali o mezzi battipista).

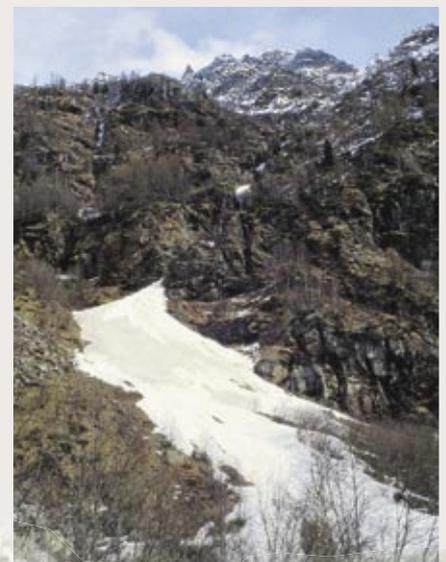
Scelto il luogo ritenuto idoneo, si infigge nella neve un'asta graduata, (nivometrica), che permette una lettura immediata dell'altezza della neve.

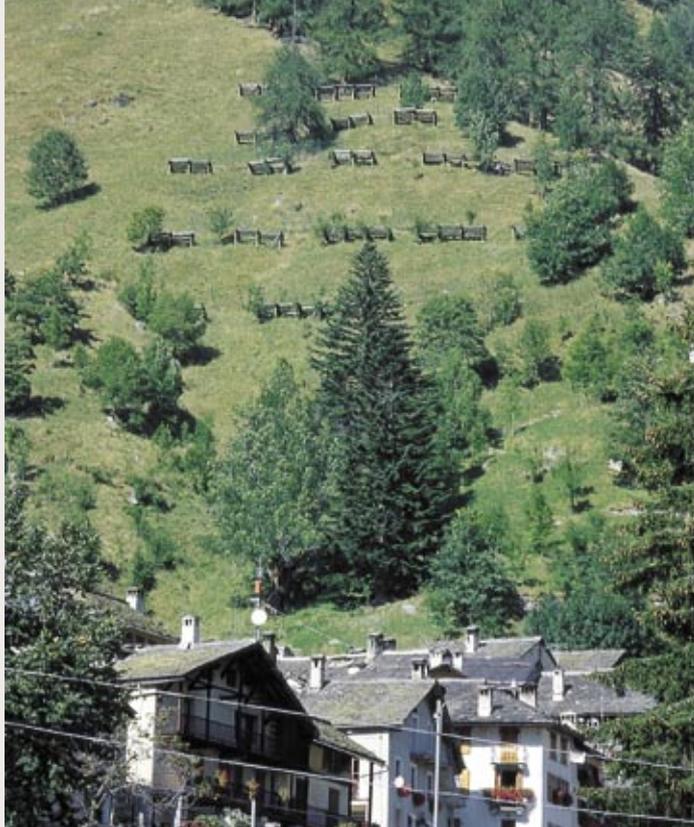
Si procede quindi all'esplorazione del manto nevoso mediante una sonda particolare, definita "a martello". Quando si osserva improvvisamente un aumento della penetrazione, vuol dire che si è in presenza di uno strato fragile, uno di quegli strati, appunto, responsabile del distacco di valanghe.

Il sondaggio viene portato avanti fino a quando la sonda tocca il terreno. I dati raccolti sul terreno vengono elaborati "a tavolino" fino a giungere al calcolo, con buona approssimazione, della resistenza dei singoli strati di neve caduta al suolo.

Terminato il sondaggio, si scava una trincea per poter esaminare direttamente gli strati del manto nevoso.

Si procede quindi all'esame in dettaglio di ogni singolo strato avanzando dall'alto verso il basso. E' in questa fase che vengono osservati i singoli cristalli di neve e mediante una piastrina millimetrata e una lente a 10 ingrandimenti si





definiscono forma, dimensioni e quindi il grado e il tipo di metamorfismo raggiunto. Un altro dato importante che viene rilevato durante l'esecuzione dei profili è la densità degli strati.

Poi con altre prove si misura la stabilità del piano inclinato che è data dal rapporto tra le forze che si oppongono alla rottura e le forze che portano alla rottura (peso accumulatosi e inclinazione).

Si è così giunti a raccogliere i dati necessari ad elaborare un bollettino valanghe. Ora tutto è nelle mani dei previsori, la cui esperienza e conoscenze scientifiche sono alla base per una corretta valutazione di stabilità del manto nevoso con l'evolversi delle condizioni meteorologiche. E' in questa fase del lavoro che si arriva a determinare il grado di pericolo secondo una scala europea dall'1 al 5 (debole: grado1).

Consultabile via Internet www.aineva.it, alla segreteria telefonica interattiva dell'Aineva (tel. 0461 230030)

In queste pagine dall'alto in senso orario: Alagna Valsesia: zone di distacco, scorrimento e arresto. Alta Valsesia: opere di protezione contro il distacco delle valanghe. Val Sermenza, Carcoforo: opere di difesa a protezione del parco. Fotointerpretazione della Carta Valanghe. Test di stabilità del manto nevoso. Alagna Valsesia: valanga.

La carta di previsione

La prima cartografia sistematica delle valanghe, nacque nel 1970, in Francia. Naturalmente si dovette verificare una disgrazia per dare l'input ad uno studio preventivo di questo genere.

La Carta di localizzazione probabile delle valanghe, (C.L.P.V) si sta lavorando da diversi anni in tutte le Regioni dell'arco alpino, sotto il coordinamento dell'AINEVA. Si tratta di una carta tematica che permette di conoscere le dimensioni dei fenomeni che si sono verificati in passato e che si verificano attualmente. La metodologia utilizzata è stata messa a punto dal Servizio di fotointerpretazione dell'Istituto geografico nazionale di Francia. Oltre che rappresentare un documento indispensabile per lo studio e la pianificazione del territorio montano, questa cartografia presenta il pregio di essere realizzata secondo una metodologia standard che, con alcune piccole modifiche, è stata adottata anche in Italia. La carta viene realizzata in due fasi successive. Prima attraverso un complesso lavoro di fotointerpretazione vengono delimitati i contorni massimi del fenomeno. La seconda fase avviene sul terreno attraverso la raccolta e l'esame critico di tutte le informazioni scritte e orali, nonché l'osservazione delle tracce fisiche lasciate dalle valanghe. La Regione Piemonte ha realizzato una Carta tecnica regionale in scala 1:10.000, disponibile anche al 25.000. Grazie all'utilizzo di Sistemi Informativi Geografici (GIS) i dati che raccoglie possono essere messi in connessione con altre banche dati, utilizzandoli per la pianificazione territoriale.

La C.L.P.V. non è una carta per il grande pubblico ma un documento tecnico utilizzato da Comunità montane, Amministrazioni comunali, Servizi forestali, Regioni, Province per indagini più dettagliate e arrivare alla realizzazione di un Piano delle zone esposte al pericolo di valanghe (P.Z.E.V). ●



ANFIBI

La

RANA

Una formidabile arrampicatrice, saltatrice, cacciatrice di insetti volanti. E' la raganella, anfibio di pianura, talvolta osservabile anche nei boschi montani, dove pare, in via di regresso.



degli **ALBERI**

testo di Sandro Bassi, fotografie di Fabio Liverani

Per ricordare la peculiare caratteristica della raganella basta pensare al vecchio nome (*Hyla arborea*, cioè arboricola) che fino a pochi anni fa le veniva sbrigativamente attribuito su tutto il territorio nazionale. Oggi si riconosce l'esistenza di ben quattro entità distinte e l'epiteto specifico arborea va limitato alla raganella centroeuropea, che raggiunge il nostro paese solo marginalmente, nell'estremo nord-est (tarvisiano e triestino), tuttavia il fatto che le raganelle (tutte, cioè tutte le specie componenti il genere *Hyla*) siano di costumi arboricoli, e non terricoli, rimane.

La raganella più diffusa in Italia, non a caso descritta come *Hyla italica*, anche se per una questione di priorità nomenclaturale va usato piuttosto l'altro nome, è la raganella intermedia (*Hyla intermedia*) che risulta oggi, dopo la distinzione dalle specie congeneri, un endemismo italiano, presente in tutto il paese con l'eccezione del Friuli nord-orientale, della Liguria occidentale e della Sardegna. In queste ultime due è sostituita rispettivamente dalla raganella baritono o r. mediterranea (*Hyla meridionalis*) e dalla r. tirrenica (*Hyla sarda*); per completezza, va precisato che

Raganelle di luglio
cicale notturne del prato
l'avete veduta la nostra gente
stretta nel cerchio dei grandi fuochi
ancora oggi appiccata
per poca sapienza
come intorno alle salamandre
nei g
della nostra infanzia...
[Fabrizio De André,
da Caleidoscopio, 1980]



Da sinistra:
raganella *Hyla intermedia*;
accoppiamento;
raganella tirrenica *Hyla sarda*

Due immagini di raganella tirrenica *Hyla sarda*. Sotto metamorfosi; dalle uova alla rana



Hyla sarda è presente anche all'Elba e nell'Isola di Capraia.

Un po' di biologia

E allora vediamo questa *Hyla intermedia*, che è comunque la raganella italiana per eccellenza, unica, ad esempio, presente in Piemonte allo stato attuale delle ricerche.

Hyla intermedia è un meraviglioso anfibio di forma agile e snella, lungo al massimo 6 cm (nelle femmine; i maschi risultano in media un poco più piccoli), di colorazione variabile ma generalmente di un bel verde tenero e nel contempo brillante, come quello dell'erba o delle foglie primaverili; sono riscontrabili anche tonalità olivastre, brune e perfino grigiastre, a seconda delle popolazioni, degli habitat e delle condizioni fisiologiche: è infatti da

tener presente anche la capacità individuale di cambiare colore, quella, per intenderci, popolarmente attribuita ai soli camaleonti.

Sono stati anche descritti rari individui di un "bellissimo azzurro cobalto", ma si tratta di una casuale mutazione genetica. La tonalità è quasi sempre uniforme (solo di rado compare una macchiettatura scura) e comunque, indipendentemente da questo, sono sempre presenti due caratteristiche strie scure, una per lato, che decorrono dal timpano all'inguine.

A conti fatti però la caratteristica morfologica principale resta il disco adesivo presente al termine di ogni dito. Trattandosi di una specie "squisitamente arrampicatrice" (Lanza, 1983), una simile struttura risulta

perfettamente efficace per vivere su alberi e arbusti; il potere adesivo dei dischi sottodigitali è completato da quello delle parti ventrali, che vengono manenute schiacciate contro il substrato dall'animale in riposo. Ciò consente all'*Hyla* di arrampicarsi su pareti del tutto lisce, è noto l'esempio del vetro, verticali o addirittura aggettanti e, grazie anche al grande sviluppo delle zampe posteriori, di compiere lunghissimi salti e "spericolate acrobazie aeree tra le fronde, ove, almeno da adulta, trascorre la maggior parte dei suoi periodi di attività" (Lanza). Base della sua alimentazione sono insetti, spesso catturati al volo, e ragni.

La raganella è sostanzialmente notturna, anche se qualche volta può essere osservata di giorno, addirittura



al sole, in tal caso con gli arti strettamente addossati al corpo in modo da ridurre al minimo la superficie traspirante.

Hyla intermedia è tra gli anfibii italiani a riproduzione più tardiva: l'accoppiamento avviene di regola a maggio, ma può esser rimandato di un mese o due (eccezionalmente anche tre: agosto) nelle zone più fredde. L'amplesso è ascellare e dura poche ore, di solito al tramonto o comunque di notte. Avviene in acqua, in quelle acque dove verranno deposte le uova (da 700 a mille, in ammassi gelatinosi della dimensione all'incirca di una noce) e dove si svilupperanno le larve: pozze, stagni, cisterne, canali, anche leggermente salate e comunque a corrente debole e meglio se temporanee, prive di pesci. E' possibile che l'arrivo

dell'inverno sopraggiunga prima della metamorfosi e in tal caso le larve sono costrette a svernare a questo stadio. I girini appaiono, a differenza di tutti gli altri, generalmente goffi e poco mobili, particolarmente attivi e molto vocati al nuoto, come pesciolini. I piccoli appena metamorfosati (ranocchietti lunghi meno di 2 cm) sono legati al terreno e alle erbe, assumendo poi gradatamente costumi arboricoli.

In Piemonte e Val d'Aosta

La raganella in Piemonte risulta presente in tutte le province, con una distribuzione che coincide grossomodo con le aree di pianura. In accordo con la tendenza della specie, è diffusa infatti in risaie e altri ambienti umidi pianiziali, manifestando un legame con le basse quote che appare in regione quasi esclusivo. Alcune vecchie segnalazioni per ambienti montani (ad es. Lago della Maddalena, in alta Valle Stura, 1990 m, o i diversi siti valdostani, di cui l'ultimo in ordine cronologico è Emarèse, località Eresaz, a 1.170 m) non sono state di recente confermate. Dall'Atlante del '99 il limite altitudinale risulta quello sui 500 metri relativo a Taves (TO). Eppure Lanza riporta un limite di "circa 2.200 m di quota sulle Alpi" e in alcune regioni, ad esempio in Emilia-Romagna, *Hyla intermedia*, stante comunque la massima frequenza in pianura, da 0 a 80 metri, raggiunge i 1.430 m, quasi al limite superiore del bosco. Gli autori dell'*Atlante piemontese-valdostano* non escludono un recente regresso della specie in varie zone

regionali e ipotizzano l'estinzione per la Val d'Aosta. Peraltro, mentre le cause di rarefazione sembrano le stesse di altre specie - bonifiche, immissione di pesci, o di altri predatori, o di specie esotiche concorrenti, uso di pesticidi e inquinamenti vari delle acque - *Hyla intermedia* appare ancora abbondante in zone antropizzate o dove l'uso di pesticidi è massiccio, come ad esempio nelle risaie del Novarese. ●

Per saperne di più

Andreone F, Sindaco R. (ed.), 1999. *Erpetologia del Piemonte e della Valle d'Aosta. Atlante degli Anfibi e dei Rettili. Monografie XXVI* (1988), Museo regionale Scienze naturali, Torino.
Gattelli R., Liverani F., *L'invisibile popolo del fango*. Calderini edagricole, 2001, Bologna.
Lanza B., *Anfibi, Rettili. Guide per il riconoscimento delle specie animali delle acque interne italiane, n. 27*, CNR, 1983, Roma.
Morisi A., *Guida agli anfibi e rettili della provincia di Cuneo*. Museo civico F. Eusebio e Museo Craveri. Alba e Bra, 1983.





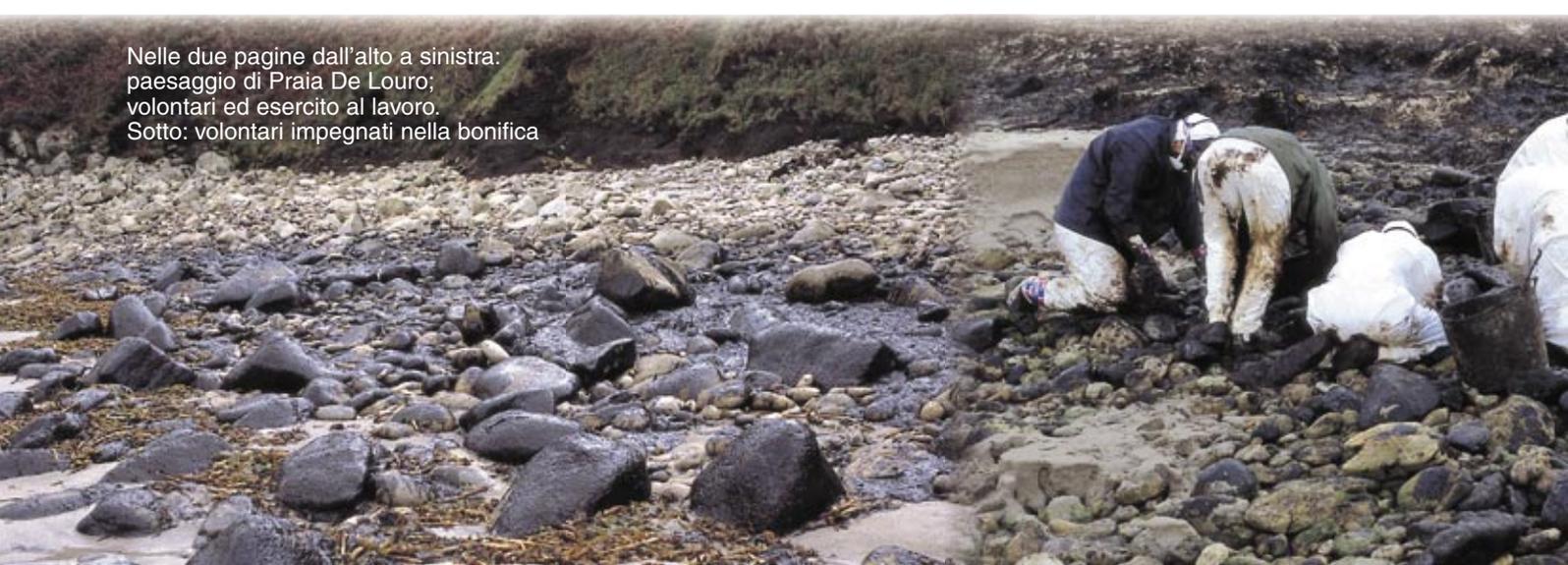
LA LUNGA OMBRA

L'esperienza di alcuni nostri collaboratori tornati da una settimana di volontariato per la SEO (Società ornitologica spagnola), lungo le spiagge spagnole.

testo e foto di Alberto Fozzi e Gaia Aplington

Il 15 novembre dell'anno scorso la petroliera *Prestige* si è arenata davanti alle coste della Galizia. Lo scafo è stato fatto affondare pochi giorni dopo, portando in breve tempo 77 mila tonnellate di greggio a 3.500 metri di profondità. Le immagini viste in TV, hanno mostrato spiagge, scogliere, piante, animali, ricoperti di petrolio. Ma una volta sul luogo, quello strato nero,

Nelle due pagine dall'alto a sinistra: paesaggio di Praia De Louro; volontari ed esercito al lavoro. Sotto: volontari impegnati nella bonifica





BRA IN GALIZIA

vischioso e letale, si è trasformato in una realtà da incubo. L'appuntamento è all'ostello di Gandario en Sada, dove la SEO ha allestito il quartier generale di coordinamento dei volontari che collaborano al monitoraggio delle coste. Il problema maggiore, riuscire trovarlo in un dedalo di strade nell'hinterland di La Coruña, con indicazioni stradali poste nei punti più impensabili. La ricerca del cartello giusto per la spiaggia è l'occasione per parlare con persone locali cui chiedere

indicazioni. E, ovviamente, rispondere a una loro domanda scontata: "Voi, da dove venite?". La nostra giornata inizia alle 9, per incamminarsi verso l'area assegnata. Tutta la costa interessata è stata suddivisa in 11 tratti, e ciascuno di questi viene affidato a due gruppi che lo devono percorrere tutto, in senso inverso, per incrociarsi lungo il tragitto. Spesso le aree sono molto distanti da Gandario, ma questo ci consente di conoscere meglio questa

meravigliosa regione. Per ogni spiaggia si compila una scheda dove vengono riassunti alcuni parametri, come il grado di inquinamento dell'arenile (specificando tra linea di alta e bassa marea), l'eventuale presenza di uccelli vivi impossibilitati a volare, o il reperimento di esemplari morti. In entrambi i casi si avverte il numero di pronto intervento che provvede a ritirare gli esemplari per poi consegnarli a uno dei Centri recupero attivati nell'area in collabo-





razione con il Servizio forestale e il Servizio de Medio ambiente. Per la prospezione del litorale, ci si dispone a ventaglio in maniera da coprire la maggior superficie possibile, e alla fine della giornata ci si ritrova ad aver percorso svariati chilometri sulle lunghe spiagge atlantiche. In molte di queste sono localizzate le foci di piccoli fiumi dove si concentrano gli uccelli marini; in particolare, gabbiani di differenti specie rappresentano un bel banco di prova per i birdwatchers (tra queste, il gabbiano reale mediterraneo (*Larus cachinnans*) il gabbiano reale nordico (*Larus argentatus*) lo zafferano (*Larus fuscus*), il mugnaiaccio (*Larus marinus*) il gabbiano comune (*Larus ridibundus*) il gabbianello (*Larus minutus*). Purtroppo ciò che

In alto: il porto;
a destra: lavaggio di un cormorano;
in basso a sinistra: volontaria Seo mentre compie un monitoraggio delle coste.

Nella pagina accanto, in alto: piscine al centro Campino. Sotto: una fase di alimentazione forzata di un pulcinella di mare al Centro recupero



li accomuna sono macchie nere di petrolio nel candido piumaggio. Inutile il tentativo degli uccelli di lavarsi con l'acqua, con il risultato di intossicarsi ancora di più. Sono risultate oltre 40

le specie di uccelli contaminati. I più colpiti sono le pelagiche come la gazza marina (con più di 600 esemplari recuperati ultimamente), la pulcinella di mare (con più di 350 esemplari),





l'uria (quasi 300), la sula e il marangone dal ciuffo (più di 200). Le stime della SEO indicano che tra il 16 novembre e il 16 dicembre sono stati recuperati più di 4.000 uccelli (vivi o morti) lungo le coste spagnole. Visto che poco più del 20% viene ritrovato sulle spiagge, si ipotizza che il totale di uccelli colpiti dalla marea nera sia intorno ai 20/40mila.

Durante il fine settimana, sulle grandi spiagge abbiamo incontrato centinaia di volontari e militari con tute bianche, maschere protettive e occhiali di plastica. In alcune zone procedevano passo dopo passo, pietra dopo pietra, pulendo e asportando ogni singola "bola" (termine spagnolo per indicare i grumi di catrame): una vigorosa tenacia che, in qualsiasi condizione atmosferica, lasciava intravedere la speranza che i colori naturali del luogo, in questa zona, possano ritornare.

Tra una spiaggia e l'altra, abbiamo ritagliato del tempo per visitare i diversi Centri di recupero per la fauna che sono stati approntati in collaborazione con l'IFAW (International fund for animal welfare). Gli uccelli che arrivano al centro sono solitamente molto impauriti, affaticati, magri, in ipotermia, e spesso presentano patologie legate all'intossicazione da petrolio. L'ingestione del combustibile durante la pulizia del piumaggio, provoca danni spesso irreversibili agli organi interni colpendo polmoni, reni e intestino. L'ipotermia è il nemico principale oltre all'intossicazione. Le penne rappresentano per gli uccelli acquatici un manto impermeabile importantissimo che mantiene stabile la temperatura corporea. Quando il catrame impregna il piumaggio, ne fa perdere l'imper-



meabilizzazione e quindi il suo potere isolante, costringendo l'uccello a un dispendio enorme di energia per mantenere una temperatura corporea adeguata.

Al centro, dopo la visita e una pulizia preliminare, gli esemplari vengono alloggiati in scatole di cartone sistemate in un ambiente riscaldato dove, a orari determinati, vengono somministrati carbone attivo, sostanze protettive della mucosa intestinale e lassativi per aiutare a espellere eventuali residui di petrolio ingeriti. Inoltre, tramite intubazione, un siero ricostituente.

Una volta ritrovata una temperatura corporea di 40 C°, si può procedere al lavaggio. Una bella dose di acqua calda e, come detergente, comune sapone neutro. Questa è una delle operazioni più delicate perché gli uccelli sono sottoposti a un ulteriore stress. Dopo, vengono riposti in grosse scatole e con un phon industriale si asciuga il piumaggio. Finalmente, dopo tutti i trattamenti, arriva il momento di andare nella piscina all'esterno dove ci sono i pesci freschi. Nelle piscine all'aperto, gli uccelli completano il periodo di degenza. Alcuni di loro saranno trasferiti in aereo, come ci spiega il direttore del Centro di O Campino. E' il caso della berta della



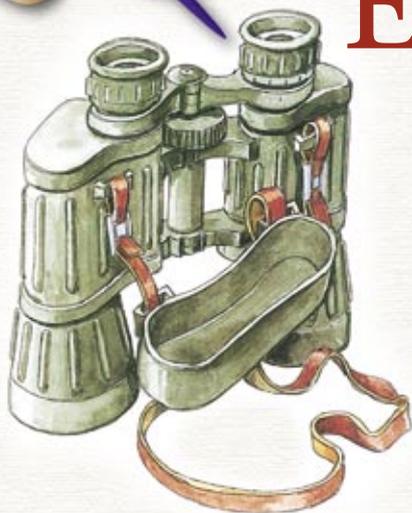
Baleari (*Puffinus maeritanicus*) uccello marino estremamente raro (in tutto il mondo ci sono circa 2.000 coppie che nidificano e solamente in alcune delle Isole Baleari) che, sfortunatamente, passano l'inverno in questa zona dell'Atlantico. Le coste della Galizia rappresentano, infatti, una delle aree più importanti in Europa per la nidificazione, migrazione e svernamento degli uccelli marini provenienti da posti molto lontani come la Groenlandia, il Canada, il Sud Atlantico, ma anche le coste della Bretagna e il Mare del Nord. Con più di 1.000 km di costa colpiti, per di più, nel picco del periodo delle migrazioni degli uccelli marini, l'incidente della *Prestige* è una vera ecatombe per l'ambiente marino, il litorale e per l'economia locale basata principalmente sulla pesca.

Se a livello nazionale e internazionale, non saranno adottati opportuni provvedimenti per regolamentare il traffico marittimo di sostanze pericolose, è facile prevedere che questa catastrofe non sarà l'ultima.

Di questo si discute la sera, quando ci ritroviamo con tutti i volontari e con Enrique (il coordinatore della SEO/BirdLife), per riposare e per augurarci che ci si possa tutti rincontrare in circostanze diverse. ●



Elio Giuliano Binocolo e pennello



di Serafina Romano

Bisogna conoscerlo di persona, Elio Giuliano, guardarlo al lavoro, mentre osserva, mentre coglie i particolari della vita animale, i movimenti minimi dei corpi e i segnali che con questi i selvatici mandano e ricevono, per comprendere come i suoi acquerelli raccontino la natura. Del resto, anche nel suo caso, come per tanti colleghi "in divisa e pennello", l'arte è davvero la vita. Dal primo gennaio 1985, infatti, Giuliano è guardia del Parco naturale Orsiera Rocciavrè, in Val di Susa, ed è qui, sul campo, che la sua passione per gli animali e il loro ambiente si fa ritratto vivo e l'uomo che protegge la natura diventa artista.

Strumento di questa trasformazione, il diario di lavoro da cui Elio non si separa mai e in cui fissa tanti episodi di vita animale osservati sul campo. Uno scrigno, questo "quaderno di campo", in cui Giuliano custodisce il suo tesoro: decine di schizzi, annotazioni, riflessioni, che poi, un poco per volta, quando l'immagine sarà maturata, saranno utilizzate nel tempo. Nulla viene buttato dei bozzetti che subito trovano posto in apparente confusione dentro quelle pagine: come il duello di cervi nel bosco, due



splendide creature adulte che colte dalla rapida matita del guardiaparco mentre combattono facendo risuonare il bosco di colpi secchi e sordi, per il cozzare dei loro palchi. Ma un giorno saranno utili anche i particolari: un orecchio che si piega, un naso che fiuta, una coda che spazza, uno zoccolo immobile sull'erba nella tensione che precede lo scatto della fuga....

Eppure non è sempre

stato così, per Elio Giuliano. O forse, è così oggi proprio perché ieri tutto era molto diverso e la sua vita attuale è frutto di una lunga e meditata conquista, fatta di tappe, di scelte spesso contraddittorie, forse perché l'approdo finale fosse più consapevole e senza il sospetto di rimpianti: una dura selezione che egli ha provato su di sé per raggiungere la sua vera dimensione di uomo e di artista. Nato a

Sant'Antonino di Susa il 7 agosto del 1953, diplomato perito meccanico, Elio inizia a lavorare come tornitore. Dal '78 all'84 è disegnatore tecnico in Fiat. Poi, vince un concorso da vigile e lo fa per un anno, ma il traffico non è proprio "l'ambiente" che lui cerca e presto lascia per un mestiere che più si concilia con il suo amore per la natura e la montagna: finalmente veste l'uniforme verde all'Orsiera-Rocciavrè. Da oltre 13 anni, animali, piante, rocce e ambienti, i veri personaggi del parco valsusino, ritratti e imprigionati nelle pagine con amore e rigore scientifico, continuano a vivere nei calendari di Elio Giuliano, piccole guide illustrate alla conoscenza della natura del territorio che l'Ente parco regala alle scuole della valle e mette in vendita nelle edicole del paese.

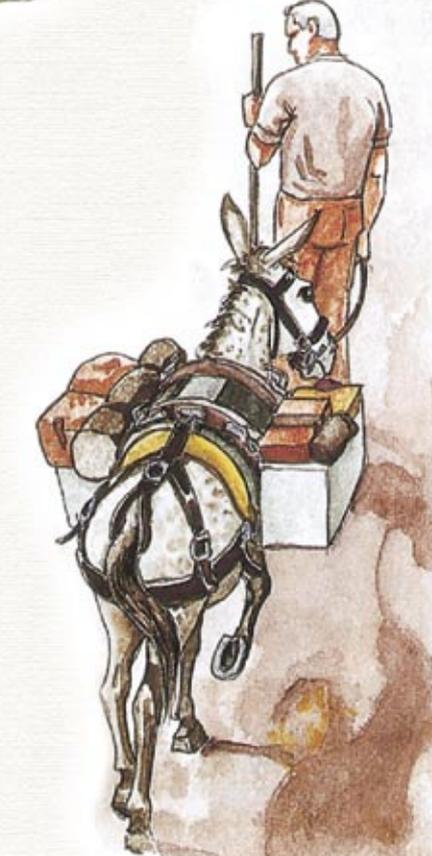




FEBBRAIO



CAPRIFOGLIO



CENSIMENTI D'INVERNO

I rapaci della Pianura Padana occidentale



Nibbio reale
(foto G. Carrara)

di Caterina Gromis di Trana

Ogni stagione offre qualcosa per la ricerca sul campo: l'inverno è ideale per esplorare la nostra pianura, che nel grigiore dei suoi campi arati e brulli può diventare la meta più ambita per chi si diletta a osservare i rapaci svernanti. I pochi alberi risparmiati dalla mania della coltivazione intensiva sono spogli e scheletrici e diventano posatoi senza pretese di nascondigli, alla stregua dei fili della luce o dei tralici dell'alta tensione. Allora è il momento di muoversi in automobile, meglio se in due: uno guida e l'altro guarda, ma non si creda penalizzato l'autista, perché pure lui sbircia quel che basta a regalare soddisfazione. Porta allegria ai giorni d'inverno l'idea di andare in giro a contare poiane, applicando al lavoro un metodo e trasformando così lo svago del birdwatching in un censimento che produce dati attendibili e degni di plauso dal mondo scientifico.

Il lavoro è ineccepibile: registrando gli animali osservati durante un tragitto percorso in automobile a bassa velocità si calcola un indice di abbondanza espresso in individui per chilometro di strada esplorato. Il percorso compiuto guardandosi attorno viene chiamato transetto: se si misura la distanza perpendicolare tra l'animale censito e la linea del transetto, il metodo consente di stimare il numero di individui presenti in una determinata superficie.

Nel 1998/99 la ricerca ha riguardato solo la pianura cuneo-torinese per 455 chilometri, mentre nel 1999/2000 il tour è stato esteso anche alle risaie del vercellese per un totale di 405 chilometri percorsi. Sono state seguite regole precise. Per avere densità rappresentative dell'intera area di studio i transetti sono stati localizzati in maniera del tutto casuale, indipendentemente dalla distribuzione degli animali da censire. La velocità di guida è stata poco più che da barca a remi: tra 15 e 40 Km/h. La distanza, che di solito viene misurata ad occhio o contando i passi e riportando le osservazioni su cartografia, in questo caso è stata calcolata in modo molto preciso, con un binocolo 7x42 munito di telemetro per giunta laser, cioè il meglio che esiste oggi sul mercato.

Infine i dati sono stati elaborati, come di consueto si fa, con l'analisi statistica e la produzione di tabelle esplicative, suddividendo il campionamento in base alla topografia della zona studiata. Gli indici di abbondanza

DAL MONDO DELLA RICERCA

A cura di Giovanni Boano, direttore Museo civico scienze naturali, Carmagnola

sono risultati piuttosto bassi per tutte le specie ad eccezione della poiana, il rapace più comune e il solo per cui è stato possibile effettuare stime della densità che, estrapolate, servono come informazioni preliminari sull'intera popolazione svernante nella pianura piemontese: l'analisi statistica ha permesso di stimare 3200-4000 poiane. Le altre specie incontrate e incontrabili, per chi si accontenta dei nomi senza tabelle e senza elaborazione di dati, sono il gheppio, risultato scarso oltre ogni previsione, lo sparviere, il falco pellegrino, l'albanella reale, lo smeriglio, il nibbio reale.

Questa ricerca è stata descritta in inglese, come tutte le pubblicazioni scientifiche che ambiscono a un po' di attenzione. I responsabili però conoscono anche l'italiano, cosa utile da segnalare alla maggior parte degli abitanti della Pianura Padana occidentale interessati all'inverno dei rapaci di casa loro, che volessero interpellare gli autori in lingua madre.

A line transect survey of wintering raptors in the western Po plain of Northern Italy. J Raptor Res. 36(2): 128-135

Giovanni Boano, Mus. Civ. St. Nat., P.O. Box 89, 10022 Carmagnola (To), Italy
Roberto Toffoli, Via Tetto Mantello 32, Borgo S. Dal-mazzo (Cn), Italy



Biancone
(foto D. Alpe)

A cura di Aldo Molino



Le moulin de la Barlatte

È un antico mulino idraulico tipico delle zone di montagna, situato nella valletta dell'omonimo torrente affluente del Var nella zona periferica del Parco nazionale del Mercantour. Alla Barlatte confluivano un tempo numerosi sentieri percorsi dai muli con i pesanti sacchi di granaglie da macinare. Scendevano da Tourre, Chateauneuf, Bantes, Bouchanieres, Barels, "hameax" oggi quasi spopolati quando non completamente abbandonati ma che una volta erano abitati in permanenza da oltre mille persone (nel 1828 gli abitanti erano 298 nel solo capoluogo, oggi non sono più di 20!). I muli tornavano con il loro carico di farina per il

pane e di crusche per gli animali risalendo faticosamente i ripidi e talvolta anche pericolosi camminamenti.

Le ruote e le macine hanno girato ininterrottamente sino al 1942 quando il mulino, seguendo la stessa sorte di molti suoi confratelli di montagna, è stato dismesso.

Per salvaguardare questa importante testimonianza storica culturale della comunità di Chateau-vieux, il Parco del Mercantour in collaborazione con il comune e all'Associazione "Garderen casteau-nou" a partire dal 1993 ha iniziato lavori di restauro al fine di rimettere in funzione l'impianto ovviamente a fini didattico dimostrativi. Non volendo sfrattare la nutrita colonia di pipistrelli che per decenni sono stati gli unici abitanti del luogo è stato

anche necessario prevedere nel sottotetto a una tranquilla zona di rifugio perché le bestiole potessero continuare indisturbate a riprodursi.

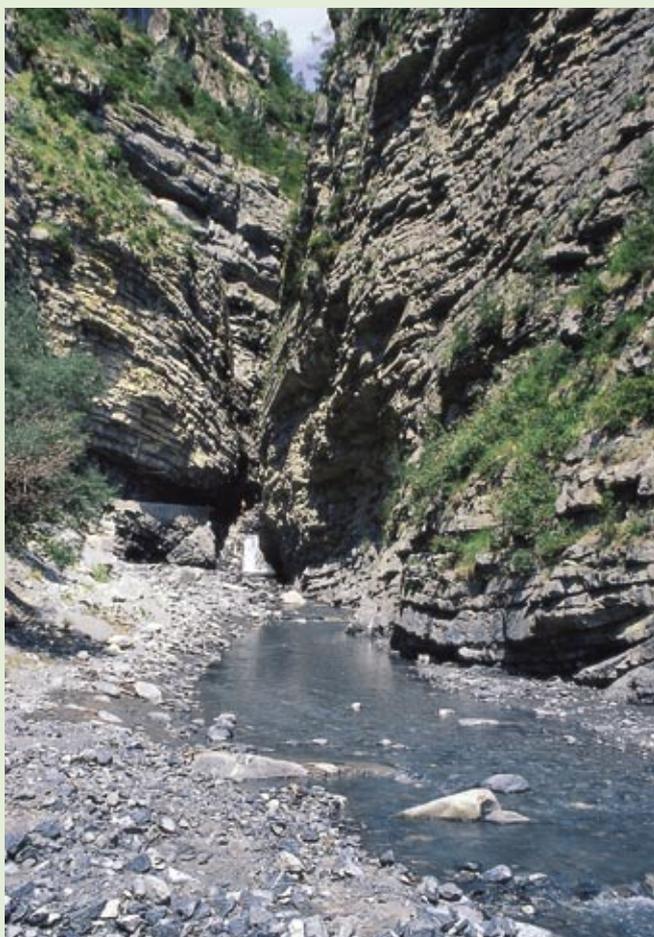
Il mulino è fatto di un grande edificio in pietra con tetto in scandole di larice (tavolette di legno lunghe una quarantina di cm) costruito con molta evidenza in due fasi. La parte di destra è probabilmente è più antica e quella attualmente meno conservata, le macine senza buratto che producevano una farina rozza utilizzata per la "poutrole" una sorta di polenta tipica della zona. Le ruote (di cui una restaurata e funzionante) di tipo orizzontale ed alloggiata negli appositi locali denominate carcerari, erano di concezione già moderna sebbene realizzate quasi completamente in legno. Venivano

alimentate da un canale derivando l'acqua con una condotta in legno che poteva essere orientata dall'interno mediante un congegno a tiranti al fine di aumentare o diminuire la velocità di rotazione della ruota e quindi delle macine.

Nel locale di sinistra si trova invece la macina utilizzata per produrre farina più raffinata. L'asse delle mole aziona un sistema di ingranaggi che mediante una catena di cucchiaini fissati a una correggia solleva la farina grezza che esce dalle mole e l'avvia nel buratto, un grosso cassone in cui ruotano dei grandi setacci di diversa finezza e che permettono di selezionare la farina.

All'interno del mulino erano anche gli spartani alloggiamenti del mugnaio.

Un sentiero di "decouverte"





del parco permette una bella escursione ad anello seguendo così il cammino del grano e dell'acqua.

Prima di iniziare è bene però visitare il minuscolo villaggio di Chateauneuf, comune autonomo di poche decine di abitanti. Da vedere oltre a interessanti esempi di architettura rurale, il forno a pane, dove terminava il viaggio della nostra farina, il lavatoio e la chiesa che conserva un polittico del Brea., "le Cinq plaies du Christ". C'è anche una Gite dove si può bere qualcosa o degustare la secca de boef celebre specialità locale. Chateauneuf fu edificato su questo

solitario e arido altipiano nel XII secolo in un luogo che potremmo definire alquanto appartato. Del castello non c'è più traccia perché sulle sue rovine è sorta la chiesa.

Dal 1388 entrò a far parte dei duchi di Savoia e nel '500 fu testimone delle lotte tra Carlo V e Francesco I.

Il sentiero, sempre ben segnalato con cartelli in legno posti ai bivi, inizia in fondo al paese nei pressi della Cappella di Sant'Antonio e può essere percorso in entrambi i versi. Si può iniziare scendendo sulla destra lungo un ombroso viottolo. Al termine della discesa, lasciato a destra il GR52A (sentiero della Gran traversata) si continua quasi in piano per attraversare alcuni ripidi versanti in cui affiorano le marne nere facilmente erodibili tipiche della zona. Un corrimano facilita il transito nel punto più scabroso del percorso. Ancora un tratto nel bosco e in breve si giunge in prossimità della radura dove è il mulino. Al ritorno, dopo la visita, si rimonta lungo il sentiero che si alza nel bosco del Roumegier dove querce e pini silvestri stanno ricol-

nizzando quelli che un tempo erano pascoli. A metà salita una digressione sulla destra conduce alla "Gorge de Saucha Negra", impressionante forra in cui scorre la Barlatte. Per raggiungerla bisogna seguire il sentiero pianeggiante che costeggia l'antico canale. Questo canale ci ricorda quanto preziosa fosse un tempo l'acqua e quanto lontano bisognasse andarla a cercare. In prossimità della captazione si raggiunge il letto del torrente e l'ingresso della forra. La cascata conseguente all'invaso, rende la prosecuzione all'interno della gola alquanto ardua a meno di affrontare un breve ma pericoloso traverso su roccia umida (chiodo in loco). Si ritorna al bivio e si riprende a salire sbucando finalmente sulla pista des Tourres che si segue verso sinistra. Si attraversano così spettacolari zone di erosione con bei panorami sul paese. Si può anche intuire il travagliato e difficile percorso della condotta idrica attraverso i ripidi e instabili versanti. Una breve discesa riporta al punto di partenza.

L'escursione richiede complessivamente un paio d'ore.

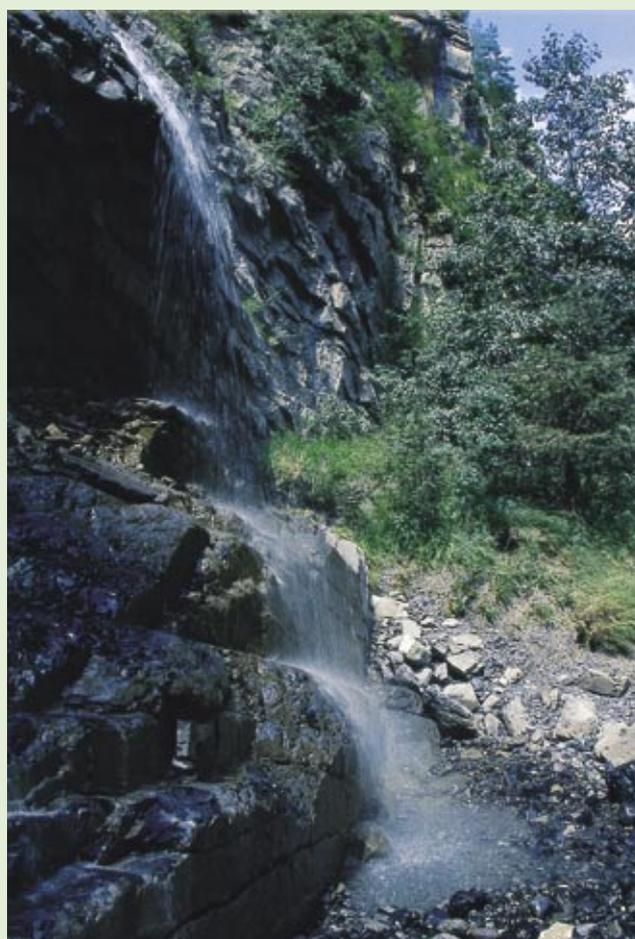
L'opuscolo illustrativo può essere reperito al prezzo di 12 franchi alle sedi del parco nazionale (c'è ne una in ogni paese).

Il Villaggio di Chateauneuf d'Entraunes è raggiungibile in auto percorrendo la tortuosa stradina che si diparte dal fondovalle poco a monte di Guillaumes nella media Valle del Var. Valle a cui si accede o scavalcando da nord il Colle della Cayolle o da Entrevaux risalendo lungo le Gorge de Daluis.

E' possibile pernottare alla "Gite d'Etape communal, le Carré du Mercantour", situata nei pressi della chiesa. Tel. 93 05 54 42

In queste pagine in alto: interno ed esterno del mulino.

Sotto da sinistra: l'ingresso delle gorges e giochi d'acqua (foto A. Molino)

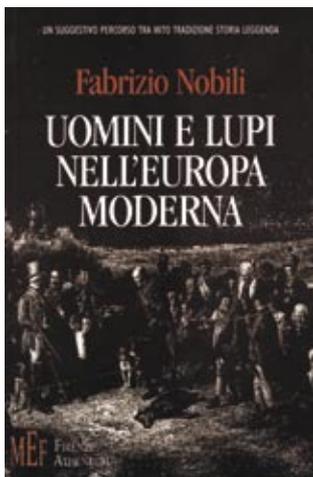


LIBRI

A cura di Enrico Massone

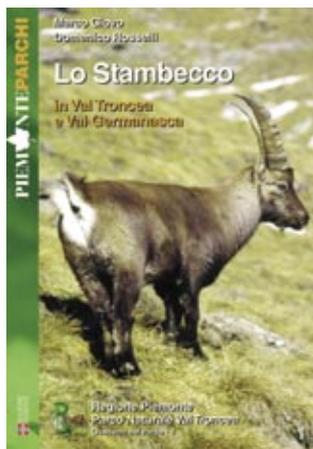
Ancora sul lupo

“Nocivi viventi, inutili da morti”, questo lapidario epitaffio riassume l’atteggiamento della specie uomo nei confronti di tutte le specie “competitive”. Tra queste il lupo, soggetto oggi di un lento ritorno naturale grazie a leggi di salvaguardia e non solo. Nel panorama editoriale nazionale e internazionale non mancano libri su questa specie. Per lo più si tratta però di libri “etologici” o di fantastiche immagini. Invece, Fabrizio Nobili ha ricostruito nel suo bel libro *Uomini e lupi nell’Europa moderna*, ed. Firenze Atheneum (tel. 055 702343) € 18, il percorso tra mito, storia e leggenda, del rapporto tra la nostra specie e l’affascinante animale. Con un’originale ricerca storica negli archivi piemontesi, lombardi, liguri e valdostani, Nobili - che oggi è guardiaparco presso il parco del Po torinese - ha seriamente documentato, fatti e misfatti del carnivoro collocando le sue “gesta” nel contesto storico e sociale. L’agile volume riprende e amplia la tesi di laurea di Nobili (che i nostri lettori più attenti ricorderanno di aver



letto in forma di articolo in uno dei nostri “speciale lupo”). Una ricerca che ci riporta, con equilibrio, fuori da schematismi ideologici e posizioni preconcepite, un rapporto complesso e lento a mutare (g. b.).

Quindici anni fa veniva reintrodotta lo stambecco in Val Troncea. All’ungulato selvatico fra i più rappresentativi ed affascinanti delle Alpi Marco Giovo e Domenico Rosselli dedicano *Lo stambecco in Val Troncea e Val Germanasca*, ed. Parco naturale Val Troncea (tel. 0122 78849) € 5. Il libro oltre a presentare le caratteristiche biologiche e comportamentali dell’animale, ripercorre con accuratezza le varie fasi del suo adattamento al nuovo habitat.

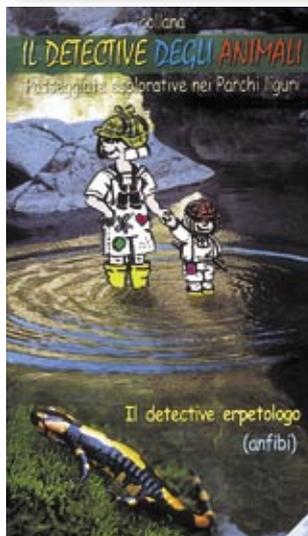


I territori ofiolitici sono ámbiti particolari che conservano un ricco patrimonio di diversità biologiche ed ecologiche. *Le ofioliti, isole sulla terraferma*, ed. Regione Emilia-Romagna (tel. 0525 30195), raccolgono gli Atti del Convegno nazionale (svoltosi nel giugno 2001) a cura della Riserva naturale Monte Prinzerà. Il poderoso volume è corredato da belle fotografie, schemi, disegni e da interessanti grafici e tabelle.

Un manuale nuovo, pratico e di facile consultazione per la *Sicurezza ed antinfortunistica nei cantieri forestali e di manutenzione*

del verde urbano: valutazione dei rischi, ed. Agra (tel. 0644254205) € 26, curato da tre esperti del settore: S. Baldini, A. Cioè, R. Picchio. Il libro è frutto della collaborazione fra il Dipartimento di tecnologie, ingegneria e scienze dell’ambiente e delle foreste - Università della Tuscia di Viterbo, l’Unione nazionale degli istituti di ricerche forestali e l’Azienda forestale della Regione Calabria.

Un opuscolo ricco di spunti, curiosità e utili informazioni, capace di trasmettere al lettore-camminatore l’esperienza e la sensibilità maturata in decenni di attenzioni alla tutela dell’ambiente: *Il detective degli animali - Passeggiate esplorative nei Parchi liguri*, ed. Regione Liguria (distribuzione gratuita, fax 010 5485754).



Notizie

Ultime sulla Prestige

Stavamo impaginando il reportage dalle coste della Galizia, quando su *Le monde* compariva questa notizia. “Il petrolio della Prestige sulle coste francesi. La prefettura marittima di Brest ha dichiarato che il petrolio ritrovato martedì sulle coste atlantiche francesi proviene dalla stiva della petroliera affondata a largo della Spagna il 19 novembre scorso. Piccole palle di petrolio si sono depositate lungo diversi chilometri di spiaggia e secondo gli esperti il fenomeno è destinato a continuare”.

Un’altra area splendida e pregiata, la Bretagna, è dunque minacciata dall’onda lunga del naufragio. Intanto sembra che, nonostante le ottimistiche previsioni, le migliaia di tonnellate di petrolio in fondo al mare galiziano non si siano “raffreddate”, anzi si sciolgono e lentamente ma inesorabilmente salgono in superficie.

Eccezionale avvistamento in Adriatico

I grandi mezzi di informazione non hanno dato risalto alla notizia. Forse perché poco esotica ed emotiva. Ma ad agosto una megattera (una specie di balena, quelle che saltano con le lunghe pinne, tante volte fotografate in California), è stata avvistata sulla costa adriatica tra Pesaro e Senigallia. Seguita per alcune ore dalla Fondazione Cetacea di Rimini poi è scomparsa; non sembrava in buone condizioni. L’eccezionalità dell’avvistamento sta nel fatto che dal 1885 vi sono stati soltanto cinque avvistamenti accertati in Mediterraneo (maggiori dettagli su Piemonte Parchi Web).

Foto di G. Stanzani



MONDO WEB



Internet? Sì, grazie

Non c'è ombra di dubbio: gli internauti aumentano e conoscono meglio gli strumenti della Grande Rete. E il suo indice di gradimento, ovviamente, sale.

Nel mondo oltre 655 milioni di persone accedono a Internet, aumentando nel corso del 2002 di ben 11 milioni. Impensabile, poi, che paesi come la Cina, l'India o l'Africa si stiano attrezzando per navigare nella Rete, soprattutto grazie agli Internet café, non più sintomo, ma bensì una causa di sviluppo secondo molti esperti.

In Italia, settimo paese in graduatoria per il numero di internauti (dopo Stati Uniti, Giappone, Cina, Germania, Gran Bretagna e Corea del Sud), gli utenti del Web sono 20,85 milioni (stime eTForecasts) e sono cresciuti soprattutto negli ultimi due anni. Qualcuno dichiara perfino di passare presto alla "banda larga", per un collegamento più veloce. Ormai "l'usabilità" della Rete ha il suo valore riconosciuto. La posta elettronica è diventato un modo di comunicare indispensabile quanto il fax nel mondo del lavoro. Ma Internet è usata anche per lo shopping: soprattutto per l'acquisto di biglietti aerei. Ma noi vi proponiamo altri acquisti...

Parchi "in vendita"

L'"emporio dei parchi" (www.parks.it/emporiodeiparchi) è il nuovo servizio offerto da Parks.it, portale dei parchi italiani. Il nuovo spazio è dedicato al commercio online dei prodotti dei parchi: dalle guide agli accessori delle aree protette, che già propongono più di 160 articoli.

Quattro le sezioni in cui "sbizzarrirsi" alla ricerca dell'acquisto desiderato: abbigliamento, gadget, multimedia, pubblicazioni. Poi, in modo agevole e immediato, è possibile effettuare l'ordinazione: dopo aver "navigato" l'emporio e scelto l'articolo aggiungendolo nel carrello "virtuale", si passa alla cassa confermando il riepilogo dell'ordine scegliendo le modalità di pagamento desiderate (per ora l'unica disponibile è in contrassegno).

Agli Enti parco "autori" dei prodotti, si garantisce gratuitamente la pubblicità e la vendita del proprio materiale grazie alla vetrina online, visitabile seguendo le semplici indicazioni riportate sul manuale operativo del portale (www.parks.it/manualeoperativo).

A febbraio sul nostro Web

Ogni mese l'aggiornamento delle rubriche. A febbraio, per la rubrica "Angoli di parco", Pian del Creus e il Buscaïè, consigliati dal Parco dell'Alta Valle Pesio. Splendido bosco di abete bianco, tra i primi Italia ad essere iscritto nel "Libro nazionale dei boschi da seme", il Buscaïè si presenta nella veste invernale, al cospetto della severa parete settentrionale del Marguareis, con i suoi canali rigonfi di neve.

Nello "Scaffale", recensioni e anticipazioni sulle novità librerie "Nelle terre di Margherita di Savoia", itinerari storico-artistici da Lanzo a Torino, di Caterina Calza e Attilio Bonci. Inoltre, la raccolta di itinerari escursionistici e fondo escursionismo nell'Alta Valle di Susa "Montagna Viva, itinerari nella zona di Cesana e Clavière.

Nella rubrica "Cinema", un invito alla visione del cartoon spagnolo di Manolo Gomez e Angel de la Cruz, coprodotto dalla Lanterna Magica, "La Foresta Magica".

Vuoi ricevere le news di Piemonte Parchi?
invia una e-mail a: iscrizioni@comunic.it
con oggetto: "iscrivetemi a Piemonte Parchi news"



www.regione.piemonte.it/parchi/rivista

Uccelli dei pascoli
di Elio Giuliano

