

PIEMONTE PARCHEI

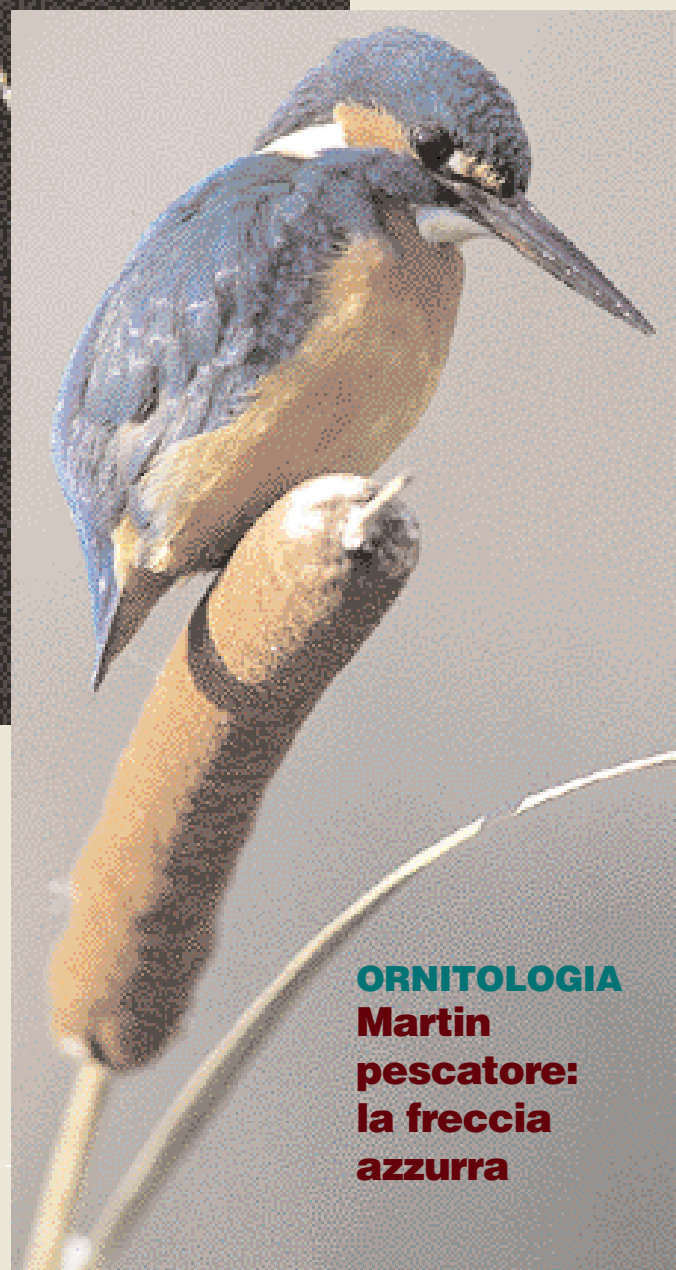
MENSILE DI INFORMAZIONE E DIVULGAZIONE NATURALISTICA

IN VIAGGIO
Cinque
Escartons
tra le Alpi
Cozie



FAUNA IPOGEA
I ragni delle grotte

ANFIBI
Le salamandre delle Alpi



ORNITOLOGIA
Martin
pescatore:
la freccia
azzurra

2001 numero 103 104 105 106 107 108 **109** 110 111

ANNO XVI, N. 7 Agosto/settembre 2001
Spedizione in a.p.-45%-art.2 comma 20/b legge 662/96 Filiale di Torino



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

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;
Bosco e Laghi di Palanfrè)
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

Monte Fenera
Fraz. Ara - Via Martiri 2
28075 Grignasco (NO)
Tel. e fax 0163 418434

Lagoni 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. e fax 0122 854720

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 49398
fax 0122 48383

Val Troncea
V. della Pineta
10060 Pradelato (TO)
Tel. e fax 0122 78849

Canavese
(Riserve Sacro Monte
di Belmonte;
Monti Pelati e Torre Cives;
Vauda)
c/o Municipio
Via Matteotti, 19
10087 Valperga (TO)
Tel. 0124 659521
fax 0124 616479

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, 1
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

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 mail

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/



Informarsi stanca

“Se non sai dove ti trovi non andrai mai da alcuna parte”, amava ripetermi un marinaio da cui ho imparato qualcosa di navigazione e mare. Se non si capisce dove ci si trova, se non si ha presente lo scenario della società e del mondo in cui ci si muove, non è possibile orientarsi nemmeno sulle scelte e gli interessi che ci animano. Lo ripetiamo spesso su queste pagine. Amiamo e ci interessiamo della natura ma non possiamo, e dobbiamo, prescindere, da quello che ci circonda, soprattutto i nostri rapporti tra uomini nella società. Informarsi costa fatica. Richiede tempo che questa società “affamata di tempo”, “cronofaga”, ci centellina. Ecco perché vi suggeriamo due riviste, *ALTREconomia* e *Internazionale*. Vi permettono una volta al mese di informarvi su alcuni temi generali: lo scenario appunto. La prima sui complessi rapporti tra l'economia, il motore del nostro sviluppo, e l'ambiente. La seconda è una sorta di rassegna stampa con i migliori articoli tratti da riviste internazionali su politica, economia, società e natura. Perché se l'affetto al proprio campanile è un valore, “nessun uomo è un'isola”. Noi viviamo in un mondo sempre più complesso. Informarsi è fatica ma è anche un dovere.

Per Francesco

Francesco Pasculli, anni 47, una moglie ed un figlio che adorava, uscire della Regione Piemonte, factotum di questa rivista. Francesco era un uomo semplice, innamorato, “nonostante tutto”, della vita, che teneva a fare bene il proprio lavoro, coraggioso, affettuoso e comunicativo.

Quando mi arrivò la notizia del suo infarto stavo in uno dei più bei parchi d'Italia. Ci aveva così abituati ai suoi “segnali d'allarme” che mi ripromettevo di rimproverarlo al ritorno, “per avermi preoccupato e rovinato così un'interessante e bella tre giorni di lavoro”. Invece non era una sirena d'allarme; era il fischio di fine partita...

Ed oggi che sono passati tre mesi, il vuoto permane. Una voragine che si apre quando scendiamo in archivio a cercare vecchi numeri, quando prepariamo qualche pacco di arretrati, quando rinnoviamo il numero negli espositori...

Non trovo le parole per dire l'indicibile dell'assenza; della sua voce stentorea ed anche dei suoi difetti...Ho cercato un verso che me lo rievocasse, lo ricordasse a tutti noi. Ma non l'ho trovato.

Semplice, innamorato, “nonostante tutto”, della vita, che teneva a fare bene il proprio lavoro, coraggioso, affettuoso e comunicativo... continuo a non trovare di meglio.

E credo, a lui sarebbe piaciuto così. “E' mortu nu santu”, avrebbe forse commentato, con l'ironia di cui era dotato. No, *soltanto* un uomo, un collega a cui volevamo bene. Ciao Francesco.

REGIONE PIEMONTE

Direzione Turismo, Sport e Parchi
Via Magenta 12, 10128 Torino

Direttore: Luigi Momo

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

Direttore responsabile:

Gianni Boscolo

Redazione

Enrico Massone (vicedirettore),

Giovanni Boano (*Museo Storia*

Naturale di Carmagnola, consulenza

scientifica), Toni Farina,

Aldo Molino (itinerari e territorio),

Emanuela Celona (Laboratorio

Ecomusei), Susanna Pia (archivio

fotografico), Mauro Beltramone

(documentazione bibliografica),

Maria Grazia Bauducco (segretaria

di redazione), Fiorella Sina (*CSI*-

consulenza informatica)

Hanno collaborato a questo numero:

C. Arnò, S. Bassi, G.G. Bellani,

F. Chiaretta, C. Gromis, G. Ielardi,

E. Lana, A. Marcarini, A. Pirovano

Fotografie:

G. Bernardi, F. Chiaretta, T. Farina,

G. Gertosio, C. Gromis, G. Ielardi,

E. Lana, F. Liverani, S. Luzzini,

A. Marcarini, L. Meroni,

B. Valenti, B. Vigna, G. Vanzetti

In copertina:

Ragno di soli 4 mm nella grotta di

Bossea (fotografia di Enrico Lana)

Registrazione del Tribunale di Torino

n. 3624 del 10.2.1986

Arretrati (se disponibili, dal n. 52): L. 3.500

Manoscritti e fotografie non richiesti dalla

redazione non si restituiscono e per gli

stessi non è dovuto alcun compenso.

Abbonamento 2001 (tutti i 10 numeri dell'anno, più gli speciali), tramite versamento di lit. 24.000 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: Francia

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

7•2001

2 Ornitologia

Il Martin pescatore,
la freccia azzurra
di Caterina Gromis di Trana

6 Regioni & parchi

Abruzzo, la scommessa
dei parchi
di Giulio Ielardi

10 In viaggio verso...

Cinque Escartons
tra le Alpi Cozie
di Furio Chiaretta

14 Agricoltura biologica

La via della segale
di Caterina Gromis di Trana

18 Fauna ipogea

Grotte, tenebre e... ragni
di Claudio Arnò, Enrico Lana

22 Anfibi

Le salamandre delle Alpi
di Sandro Bassi

26 Notizie, ricerche, rubriche, libri, internet

L'Atlante dei parchi 2001 è on line nelle pagine delle aree protette.

Precisiamo inoltre che le cartine dello stesso sono opera di Clicart di Aurelio Fassino e non Geocart come erroneamente indicato. Ce ne scusiamo con i lettori e con l'autore.



PIEMONTE PARCHI ON LINE

www.regione.piemonte.it/parchi/rivista/index.htm

PIEMONTE PARCHI NEWS

www.regione.piemonte.it/parchi/news



Martin

la freccia azzurra

pescatore

Caterina Gromis di Trana
foto L. Meroni, S. Luzzini

Appartiene al gruppo eterogeneo dei Coraciiformi, assieme alle upupe, alle ghiandaie marine, ai gruccioni: quello europeo si chiama *Alcedo atthis* e non ha nulla da invidiare ai parenti multicolori abitanti di paesi lontani, luoghi sognati di cieli immensi, foreste inesplorate, pellicce maculate e piumaggi variopinti.

"Uccello più sfolgorante da noi non esiste" scriveva Renard nelle sue Storie Naturali: è un gioiello colorato che in mezzo agli anonimi passerai e ai scialbi usignoli sembra ancora più prezioso, una inaspettata esplosione di azzurro e arancio e rubino che sfreccia sulle sponde dei nostri fiumi in tutte le stagioni, a spezzare il grigiore dell'inverno spoglio, a festeggiare i germogli chiari di primavera, a celebrare il colore carico della vegetazione d'estate e poi i rossi dell'autunno. E' stanziale, e dove le acque sono pescose vive abbondante e prolifico, poco studiato ma con densità stimabili di una coppia ogni mezzo chilometro. Sta bene fino ai 400 metri di altitudine: è un subacqueo da fiume di pianura, non da acque impetuose di torrente: ha bisogno di un paesaggio riposante dove i rami dei salici si allungano sull'acqua, o dove i sassi sporgano alti, per le sue immobili vedette. Il suo tempo è fatto di attese, di agguati sulle acque dove precipita a piombo per insidiare i piccoli pesci. Il suo volo è rapidissimo, rasente, e sa fermarsi per un istante in aria, brillando come una gemma, prima del tuffo a colpo sicuro.

Il breve lampo di azzurro che sfreccia sui fiumi è un pescatore specializzato. Niente in lui è lasciato al caso: non la forma delle ali, corte e arrotondate da volo breve e rettilineo, non la coda corta e la testa grande che rendono la forma del corpo armonica e vincente quando fende l'acqua nei tuffi, non il becco lungo e diritto, fatto apposta per afferrare prede vive, né le zampe brevi poco adatte a camminare ma con tre dita rivolte in avanti e uno rivolto indietro per poter stare a lungo appollaiato senza far fatica.

I colori delle penne si possono spiegare con una bella leggenda invece che con le scienze esatte. Il martino che all'inizio dei tempi era grigio, dopo il diluvio volle volare verso il cielo per scrutare le acque dall'alto: si avvicinò talmente al sole che il petto scottato si arrossò mentre il dorso divenne celeste.

Il candore brillante e lucido delle uova ha



una sua ragione di essere spiegata dalla scienza, bella come una leggenda. Il nido è scavato negli argini, una camera al fondo di un cunicolo, al buio. Allora non c'è bisogno di spennellare le uova di puntini e macchiette mimetici, come fanno gli incoscienti che covano ai quattro venti sotto il naso dei predatori. Anzi, le uova del martino devono essere bianche più che si può, perché nel buio della camera di cova tappezzata di rigurgiti decorativi, gomitolini di lische e di scaglie, non si sbaglia a covare aria per colpa del non vedere e dimentichi le uova, tante, 7, anche 10, certe volte moltiplicate per due nidiate all'anno.

I suoi nemici sono stati un tempo i suoi rivali: i pescatori. L'idea che il martin pescatore impoverisse le acque pescose dei fiumi e fosse responsabile della scomparsa di molte trote dei cui avannotti è ir-

rimediabilmente ghiotto, è stata per molto tempo una sua disgrazia, finché si è capito che il danno che provoca al pesce è minimo. I pescatori uomini e i pescatori uccelli allora sono diventati amici, condividendo "sovrumani silenzi e profondissima quiete" lungo i fiumi. Ai più pazienti e fortunati può essere regalata l'emozione dell'avverarsi di un sogno: un martino appollaiato sulla punta della canna, scambiata per un ramo, in un indimenticabile momento complice della stessa attesa, a guardare l'acqua. Un altro pericolo è stata la moda: all'epoca in cui migliaia di uccelli esotici venivano sacrificati perché il loro piumaggio sgargiante era decoro dei cappelli, è sorprendente che il nostro appariscente uccelletto sia scampato all'eccidio. I nemici di oggi sono l'inquinamento e le rive artificiali, che portano all'abbandono di molti tratti se



PROVINCIA DI MILANO

CAMPO PER GARE DI PESCA

3

non di interi corsi d'acqua. L'intervento dell'uomo di per sé non darebbe noia, a meno che non si tratti del su e giù di maniaci della pesca sportiva, che possono disturbare i nidificanti fino a portare al fallimento della covata. Alcune iniziative poco "naturali" come cave, dighe e canalizzazioni, possono imprevedibilmente creare condizioni adatte a costruire il nido: bisognerebbe però che l'uomo avesse abbastanza garbo da inter-

rompere i lavori estrattivi per dar tempo ai nidiacei di prendere il volo e disperdersi lungo le rive. Qualche volta capita l'inaspettato, e viene segnalata una presenza, a volte un nido, lungo il Po, in Torino città. Gli inverni rigidi non sono l'ideale per sopravvivere, ma osservando uno spettro di tempo sufficientemente ampio non sembrano essere gli eventi climatici i principali responsabili della rarefazione. C'è anche la normale selezione naturale che castiga i giovani inesperti: loro a volte sbagliano mira nei primi tuffi e alcuni contro le pietre sott'acqua ci lasciano le piume. Quanta fatica sprecata allora per i poveri genitori che nella loro camera di cova hanno visto schiudersi le candide uova, e nutrito con impegno e fatica i famelici implumi, all'inizio nudi e ciechi, poi ricoperti di guaine cerose simili a setole e poi finalmente belli e colorati al momento del primo volo. Cuore di babbo e mamma non guarda il bello o il brutto, ma si dedica all'affamato: i giovani, salvo i primissimi giorni di vita, mangiano come un adulto e vengono riforniti di pesciolini interi in un frenetico andirivieni. Se la femmina inizia un'altra covata prima che la precedente sia uscita dal nido tocca al maschio da solo tutta questa fatica: eppure la affronta volentieri e non si scoraggia, anzi è pronto nella prossima stagione a corteggiare la sua bella porgendole pesci vivi dalla parte della coda, come una fede nuziale, e a ripetere l'avventura, finché c'è vita.

Il martin pescatore venne identificato con il mitico alcione: i marinai sostenevano che serviva per indicare il tempo perché puntava il becco in direzione del vento che stava per levarsi. Da morto lo si faceva seccare e lo si sospendeva in alto, fantoccio magico che allontanava i fulmini, propiziava la pace e serviva da macabro barometro naturale. Il suo nome, dedicato a San Martino di Tours, è omaggio a un atto gentile: il santo si tagliò il mantello per coprire un povero infreddolito e il martino suo omonimo, assieme al picchio, al corvo e al pettirosso, copre di fiori i morti più soli, quelli lasciati senza sepoltura. ●



4



5



6

Ci sono più di ottanta specie di martin pescatore, diffuse soprattutto nelle regioni tropicali. Sono uccelli di costituzione robusta, tutti con becco lungo, coda molto corta e piumaggio spesso brillante. Tra loro è conosciuto il kookaburra o alcione gigante australiano, il martin pescatore variegato dell'Africa a sud del Sahara e dell'Asia sud-occidentale, bianco e nero, quello dell'Amazzonia, con la cresta come molti di loro, verde brillante sul dorso e bianco sul ventre, poi il martin pescatore del Texas, diffuso negli Stati Uniti meridionali. Alcune specie hanno piumaggio differente a seconda del sesso ed è la femmina quella con i colori più brillanti. Sull'altra sponda del Pacifico vive il martin pescatore sacro, giallo, diffuso in molte zone dell'Australia e unica specie della Nuova Zelanda.



7

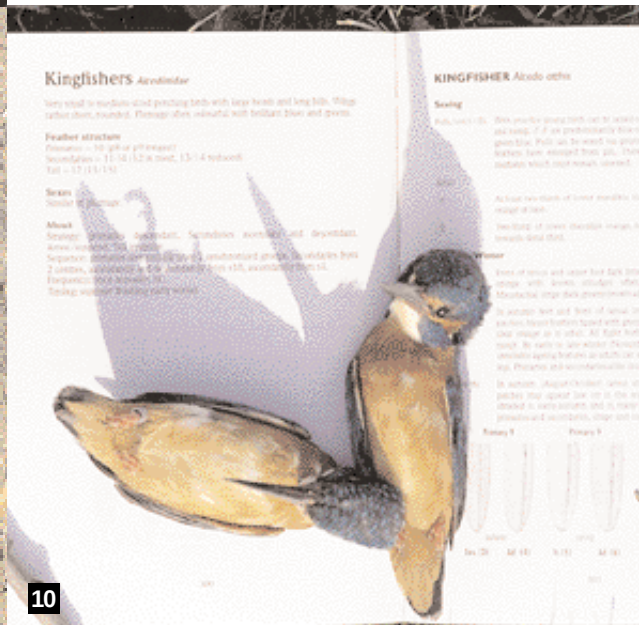
9

1. In tuffo a pesca.
2. Con la preda.
3. Il vincitore.
4. Ritorno al posatoio con il cibo.
- 5, 8. Rientro al nido (5 foto B. Valenti).
6. Primo piano (foto G. Gertosio).
7. Imbeccata del piccolo.

9. In riposo.
10. Quando il martin si sente minacciato si finge morto come i due nella foto (foto G. Gertosio).



8



10

Abruzzo, la scommessa

Giulio Ielardi
testo e foto

L'Abruzzo delle pecore. Abruzzo di montagne brulle e sassose, di gente schiva e testarda. Abruzzo "forte e gentile". E infine: Abruzzo, regione dei parchi. Da uno slogan all'altro, la metamorfosi sociale ed economica della regione più avanzata del Sud – o di quella più arretrata del Centro, a seconda della prospettiva – è una delle scommesse più impegnative ed importanti della via italiana allo sviluppo sostenibile. Lo è innanzi tutto per le straordinarie risorse locali di biodiversità: lupo, orso, lince e gli altri protagonisti della grande fauna appenninica, infatti, è qui che hanno la roccaforte dei loro areali. Ma poi lo è per la netta decisione con cui si è puntato sulla politica per le aree naturali protette. In Abruzzo, senza contare le riserve, i parchi si estendono su quasi un terzo dell'intera superficie territoriale e più di un abruzzese su cinque risiede in un parco. Non accade forse in nessun'altra parte d'Europa.

I paesaggi sono quelli spettacolari dell'Appennino centrale, il settore più elevato della dorsale. La vetta dolomitica del Gran Sasso, l'acrocoro di cime della Majella, l'anfiteatro di rocce e boschi della Camosciara sono solo le *cartoline* più note. Ai successi ormai storici del parco di Pescasseroli e Civitella Alfedena si vanno ora aggiungendo le prime realizzazioni degli altri parchi, nati a partire dall'89. E sono la reintroduzione del camoscio, l'apertura di centri visita e musei, i contributi al restauro di monumenti e centri storici, la ricerca scientifica, la promozione di un turismo compatibile e via elencando. Realizzazioni fatte a piccoli passi ma preziose e tra mille difficoltà, prime fra tutte la gracilità organizzativa di enti parco appena istituiti e le certo non felici condizioni delle aree montane incluse entro quei perimetri. Va pur detto: ci vorrà del tempo. Una ricerca da poco realizzata dal Cresa (Centro regionale di studi e ricerche economico sociali con sede a L'Aquila) sui territori dei quattro parchi abruzzesi, infatti, ha rilevato come in quelle aree sia ancora in atto un pericoloso calo demografico e quanto deboli siano tuttora gli stimoli alle stentate economie locali. Ma è una scommessa che val la pena di fare, lo chiede innanzi tutto la natura più grandiosa d'Appennino. Partire per credere.

I monti dell'orso e del lupo

Al vecchio parco nazionale, uno dei più antichi e conosciuti da tutti gli italiani, è tempo di novità. Dopo l'ancora recente ampliamento di seimila ettari nella valle del Gioenco, nel febbraio scorso il Parlamento ne ha variato la denominazione in parco nazionale d'Abruzzo, Lazio e Molise (tra il plauso del presidente del parco, Fulco Pratesi, e le prote-



ste dei consiglieri regionali abruzzesi). Ciò a riconoscimento dei settori protetti della val Comino e delle Mainarde, rispettivamente ricadenti in territorio laziale e molisano. E poi è tornata la lontananza. Dato per estinto in passato, l'ormai localizzato mustelide è stato infatti più volte avvistato lungo alcuni corsi d'acqua dell'area protetta e gli verrà dedicata una parte importante del nuovo centro visite in allestimento a Villetta Barrea.

Ma per la gioia di naturalisti ed appassionati queste montagne davvero non lesinano attrattive e motivi d'interesse speciali. Senza timore di smentite, quasi ottant'anni di tutela fanno delle vallate del parco, dei suoi crinali e delle sue foreste uno dei paradisi naturali del continente. Grazie al lunghissimo silenzio venatorio e alla scarsa estensione della rete stradale, i cinquantamila ettari distribuiti tra Bisegna e Pizzone, Balsorano e Barrea rappresentano l'Italia idea-

le di una nutrita schiera di specie animali altrove rarissime. A partire dai grandi mammiferi, le cui necessità ecologiche spesso prescrivono enormi spazi vitali. La quasi matematica certezza di avvistare i camosci, ad esempio, è un'esclusiva della val di Rose ed è nota al punto da costringere il parco ad istituire localmente il "numero chiuso", da luglio a settembre, per gli escursionisti. Più problematico ma non impossibile l'incontro con l'orso, simbolo del parco, oppure con uno dei circa cinquanta lupi presenti. Impossibile qui, poi, anche soltanto citare gli altri mille protagonisti della biodiversità del parco, dalle orchidee agli insetti, dai rapaci alle ben sette specie di picchi.

Se il parco d'Abruzzo lo conoscono tutti, non si può dire lo stesso di un altro gioiello della natura abruzzese. E' il parco naturale del Sirente-Velino, esteso ancor più del primo (per circa 56mila ettari) e ugualmente comprendente straor-

dei parchi



dinari paesaggi montani. Se all'appello qui manca il camoscio, la piramide rocciosa del Velino è però spesso il fondale dei voli maestosi del grifone, introdotto a più riprese dalla Forestale con esemplari provenienti dall'Estremadura. Più marcata nel parco è la presenza umana, all'origine di paesaggi agrari non meno a rischio di estinzione e concentrata in centri storici, monumenti sparsi e insediamenti rurali di grande interesse.

Sul "tetto" dell'Appennino

L'integrazione tra uomo e natura – e che natura – è pure la cifra degli altri due parchi nazionali abruzzesi, che proteggono le montagne più alte della regione. Né poteva essere altrimenti, vista la presenza di 39 Comuni alla Majella e 42 al Gran Sasso e sui monti della Laga. Tradizioni, arte e storia, prodotti tipici e agricoltura di qualità sono altrettante carte da giocare, anche qui, per l'affermazione del nuovo modello di parco intro-

3



dotto dalla legge nazionale sui parchi n.394, proprio di questi tempi all'appuntamento col decennale.

Quello del Gran Sasso-Laga è un parco enorme, ben 150 mila ettari, secondo per estensione ai soli Pollino e Cilento. Lo scorcio più noto – e meritatamente – è la silhouette dolomitica del Corno Grande (il “tetto” dell'Appennino, coi suoi 2912 m) sullo sfondo delle sconfinare praterie di quota di Campo Imperatore. Ma chi ama camminare, pedalare, fotografare o solo bearsi gli occhi nella natura troverà qui solo l'imbarazzo della scelta, grazie ad una varietà ambientale sorprendente. Così i boschi fiabeschi della Laga si aprono all'improvviso su fragorose cascate, in virtù della natura impermeabile dei suoli; e alle acque entro le sponde frastagliate del lago di Campotosto si accostano idealmente quelle ben più segrete della selvaggia gola del Salinello, autentica *wilderness* tra i monti Gemelli. Nel logo rotondo del parco campeggia su fondo verde la testa di un camoscio, reintrodotto a un secolo dall'estinzione locale. Gli fanno buona compagnia lupi, aquile, pellegrini e lanari e – nei boschi – cervi e sporadici orsi. Ultimamente l'ente parco ha reintrodotto alcune decine di caprioli, nell'ambito di un progetto *Life* dedicato alla conservazione di lupo e orso. Per non dire della varietà botanica: le specie di piante censite sono quasi duemila, ma i ricercatori assicurano che c'è ancora molto da esplorare e studiare.

Quanto alla Majella, la Montagna Madre nella tradizione orale e scritta della gente abruzzese, annovera qualcosa come sessanta cime di cui trenta che superano quota Duemila (la più alta è quella del monte Amaro, 2793 m). Più che una montagna, un poderoso massiccio solcato da canyon tra i più impressionanti dell'Appennino. E nei 74 mila ettari del parco nazionale, “anticipato” da una fitta trama di riserve naturali sorte nei decenni e gestite dalla Forestale, alberga una biodiversità da primato. La componente più colorata è naturalmente la flora, ricca di endemismi. Tra le specie più ricercate dai botanici sono la viola della Majella, l'adonide distorta, l'androsace, il giglio martagone e la stella alpina dell'Appennino, la genziana dinarica e l'aquilegia. I grandi mammiferi sono tutti presenti e così pure, grazie all'abbondanza di pareti rocciose, una nutrita popolazione di rapaci. Una indagine sul campo promossa dall'ente parco ne ha recentemente censito la consistenza: quattro coppie di aquila reale, ben tredici di falco pellegrino e due-quattro (a seconda delle an-



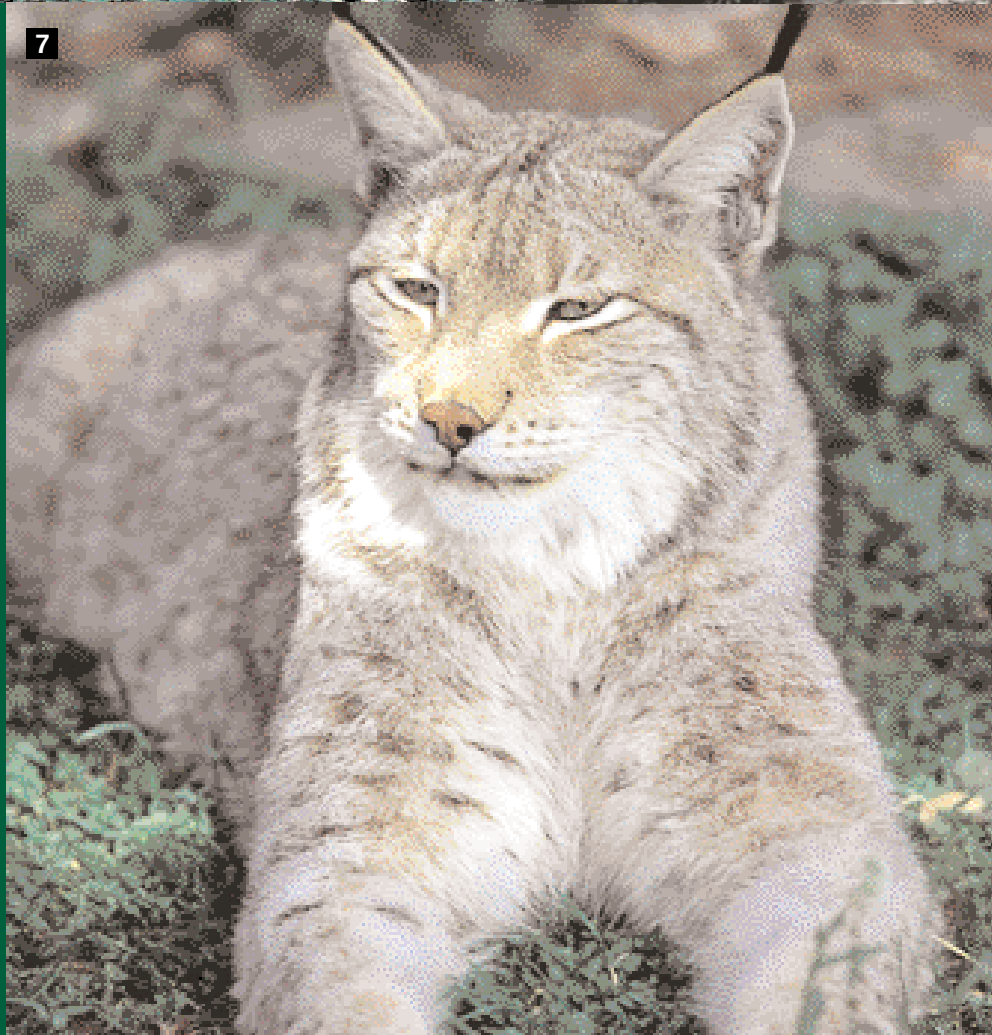
nate) del più raro lanario. Di tutto rilievo pure le locali popolazioni di gracchio corallino e gracchio alpino, in tutto quasi trecento coppie, risultate essere le più importanti dell'intera penisola. Ma della ricchissima avifauna della Majella il rappresentante più sorprendente è ancora un altro, e cioè il piviere tortolino. La sua inconfondibile sagoma in volo da caradriforme, a cui i birdwatchers di casa nostra sono abituati presso stagni e paludi, appare come il lenzuolo di un fantasma sulle desolate pietraie di vetta del parco. Ospite abituale della tundra scandinava, nell'Europa mediterranea vive solo ed esclusivamente qui con un pugno di coppie nidificanti, fossile vivente ereditato dall'era glaciale. E' l'ennesima sorpresa dell'Abruzzo dei parchi, forse la più fragile. Come l'esistenza stessa delle aree protette, da riaffermare anche qui – vedi il contestatissimo terzo tunnel sotto il Gran Sasso, i progetti di prospezioni petrolifere o di nuove piste da sci - ogni nuovo giorno.

E un altro parco è in arrivo

Le riserve statali sono quindici, quelle regionali anche di più, una dozzina almeno le aree protette di altro tipo. Non si limita ai parchi la natura tutelata dell'Abruzzo, annoverando pure un mosaico di più o meno piccole oasi dove sono oltretutto rappresentati gli altri ambienti regionali come fasce fluviali, zone umide e tratti litoranei. Certo però è la mon-

tagna a dominare, non a caso protagonista del progetto Ape lanciato da Legambiente e proprio dalla Regione Abruzzo ed ora fatto proprio dal Parlamento. Sulla costa invece nascerà un nuovo parco nazionale, quello della Costa teatina, nell'area litoranea prospiciente la foce del fiume Sangro (lo stesso che costeggia il parco della Majella e attraversa quello d'Abruzzo). La nuova legge *Disposizioni in campo ambientale* approvata a marzo ne prevede l'istituzione entro sei mesi dall'entrata in vigore del provvedimento, cioè dalla pubblicazione sulla Gazzetta Ufficiale (ancora non avvenuta, al momento in cui scriviamo). ●

Informazioni
sul sistema delle aree protette abruzzesi possono essere reperite presso gli uffici della Regione Abruzzo, Divisione territorio, urbanistica, beni ambientali, parchi, tel.08623631; presso gli enti parco (Abruzzo, tel.0863910715; Gran Sasso-Laga, tel.0862401903; Majella, tel.0871800713; Sirente-Velino, tel.0862916343); oppure su Internet: www.parks.it e www.regione.abruzzo.it/turismo/parchi



1. Cascata nella valle dell'Orfento (Parco Nazionale della Maiella).
2. Orso bruno.
3. Aquila reale.
4. Fioritura di orchidee ai piani di Pezza (Parco Regionale Sirente Velino).
5. Camedrio alpino (*Dryas octopetala*).
6. Monti della Laga (parco nazionale).
7. Linceo.
8. "Caciara" sul monte Piselli (Parco Nazionale Monti della Laga).

Cinque Escartons tra le Alpi Cozie

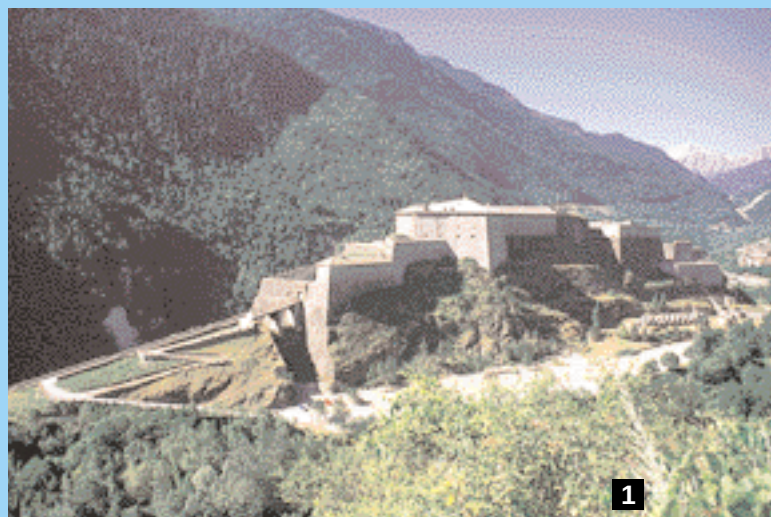
Furio Chiaretta
testo e foto

L'Escarton di Pragelato, ovvero l'alta Val Chisone. L'Escarton di Oulx, con l'Alta Valle di Susa, la Dora Riparia e di Bardonecchia, le valli di Thuras e della Ripa. Il vasto Escarton di Briançon, con la testata della Durance e le valli di Guisane, Clarée, Cervières. L'Escarton del Queyras, con i valloni della Guil, dominati dal Monviso. L'Escarton di Casteldelfino, in alta Valle Varaita.

Sono i cinque Escartons che il 29 maggio del 1343 acquistavano i diritti feudali dal delfino Umberto II, in cambio di un tributo di 12.000 fiorini e della regolare corrispondenza di una rendita annua. Al contempo le 51 comunità di queste valli sottoscrivevano una "Carta", ovvero una sorta di costituzione, riconosciuta dal Delfino, che organizzava il funzionamento del "Grande Escarton", ma anche di ogni singolo Escarton.

In un'epoca caratterizzata dalle angherie feudali, da guerre e scontri tra signorotti locali, dallo sfruttamento intensivo delle risorse, la popolazione degli Escartons poteva così possedere "qualsiasi feudo, bene ed eredità", era esentata "da qualsiasi tassa e da ogni forma di taglia", poteva riunirsi per nominare sindaci e segretari, concedere licenze di caccia e di pesca, stabilire leggi e imposte (*escartonner* significa ripartire i tributi tra i membri della comunità).

L'eliminazione dei balzelli feudali, l'autonomia amministrativa e fiscale, la libertà di riunione, la gestione del territorio, dei pascoli, delle foreste da parte delle comunità locali, ha fatto parlare anche di "repubblica": di certo gli Escartons godettero di un'ampia autonomia e di notevoli libertà, in una specie di piccola federazione che ricorda



1

un pò i primi cantoni svizzeri, e che venne conservata anche dopo l'annessione del Delfinato alla Francia, nel 1349. I cinque Escartons si svilupparono così in relativa autonomia per quattro secoli, con costanti contatti fra le diverse valli poste sui due versanti delle Alpi.

Solo nel 1713, con il Trattato di Utrecht, la parola tornò ai potenti sovrani dell'epoca. Il Grande Escarton venne suddiviso tra la Francia e i Savoia, a cui furono assegnati gli Escartons di Oulx, Pragelato, Casteldelfino. Un confine deciso a tavolino separò così genti con la stessa lingua, l'occita-



2



3



4

no, le stesse tradizioni, storia, cultura.

I Savoia cominciarono a costruire grandi fortezze sui colli e sulle cime, riprendendo il controllo di terre strategicamente importanti, mentre gli Escarton di Briançon e del Queyras mantennero la loro autonomia fino alla Rivoluzione francese, che contrastò questo esempio di democrazia locale, finché una legge del 1800 sopprime tutte le autonomie comunali.

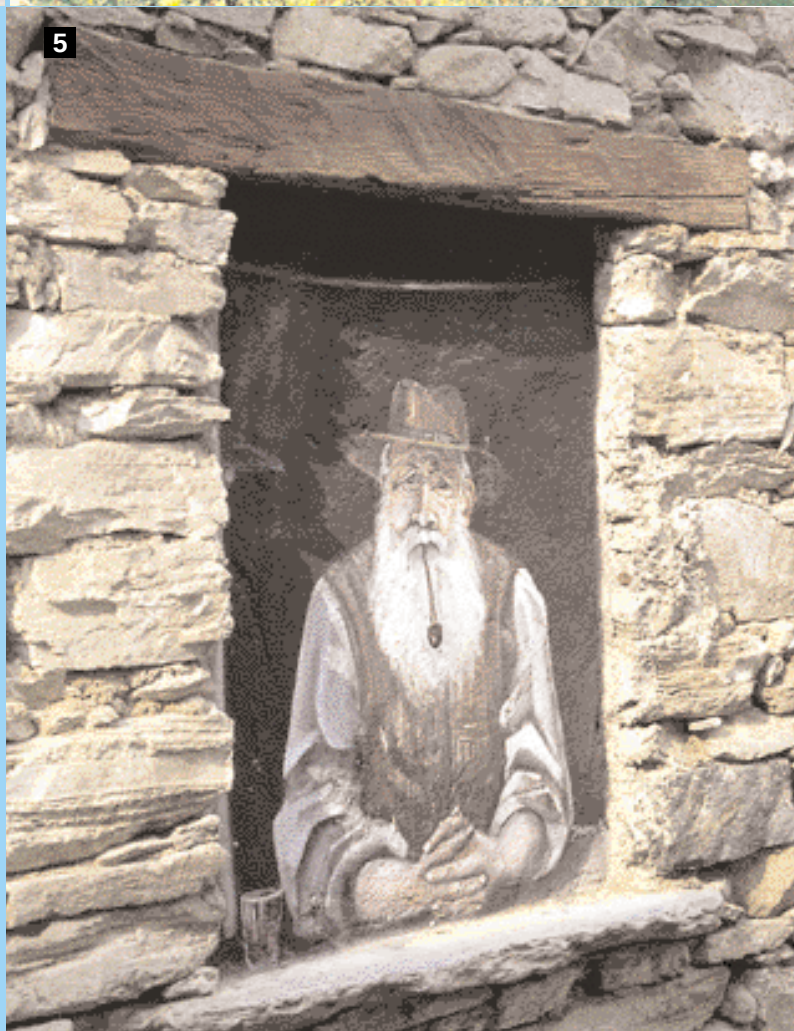
Per quattro secoli dunque la catena alpina non fu elemento di divisione ma piuttosto di unione fra le valli e i montanari, con incessanti contatti e scambi fra i due versanti. E qualche testimonianza di questo passato è ancora percepibile sul territorio. Il turista attento non mancherà di notare le profonde somiglianze degli aguzzi campanili di stile gotico con le 4 cuspidi angolari che si ritrovano nei diversi Escarton, le opere di scultura lignea della Scuola del Melezet presenti anche oltre il crinale, i "delfini" (simbolo del Delfinato) scolpiti su alcune fontane. E le stesse architetture di case ed alpeggi vedono sia elementi tipici in ogni valle, sia elementi ricorrenti sui due versanti.

Ma la testimonianza più significativa si incontra girovagando a piedi tra le poche case di Ville-Vieille, minuscola capitale dell'Escarton del Queyras, dove si conserva lo straordinario "armadio dalle 8 serrature": un capolavoro di ebanneria locale risalente al 1773, in cui erano conservati i documenti dell'Escarton e che, grazie al suo sistema di serrature multiple, poteva essere aperto solo in presenza dei rappresentanti di ciascuno dei 7 comuni e del segretario generale della valle, dotati ciascuno di una chiave. L'armadio, sempre visibile, si trova in una stanza - protetta da una robusta grata - al 1° piano del vecchio municipio, ma non è di certo valorizzato come altri beni della zona.

Si direbbe quasi che le vicende degli Escarton siano state dimenticate, almeno a livello ufficiale, fino a tempi recentissimi. Pochi gli studi storici, rare le informazioni sulle guide, quasi assenti le indicazioni per il turista. Solo negli ultimi anni il velo di oblio ha cominciato a dissiparsi.

Un progetto per gli Escartons

Con la progressiva caduta delle frontiere nell'Unione



5



6

Cinque parchi per cinque Escartons

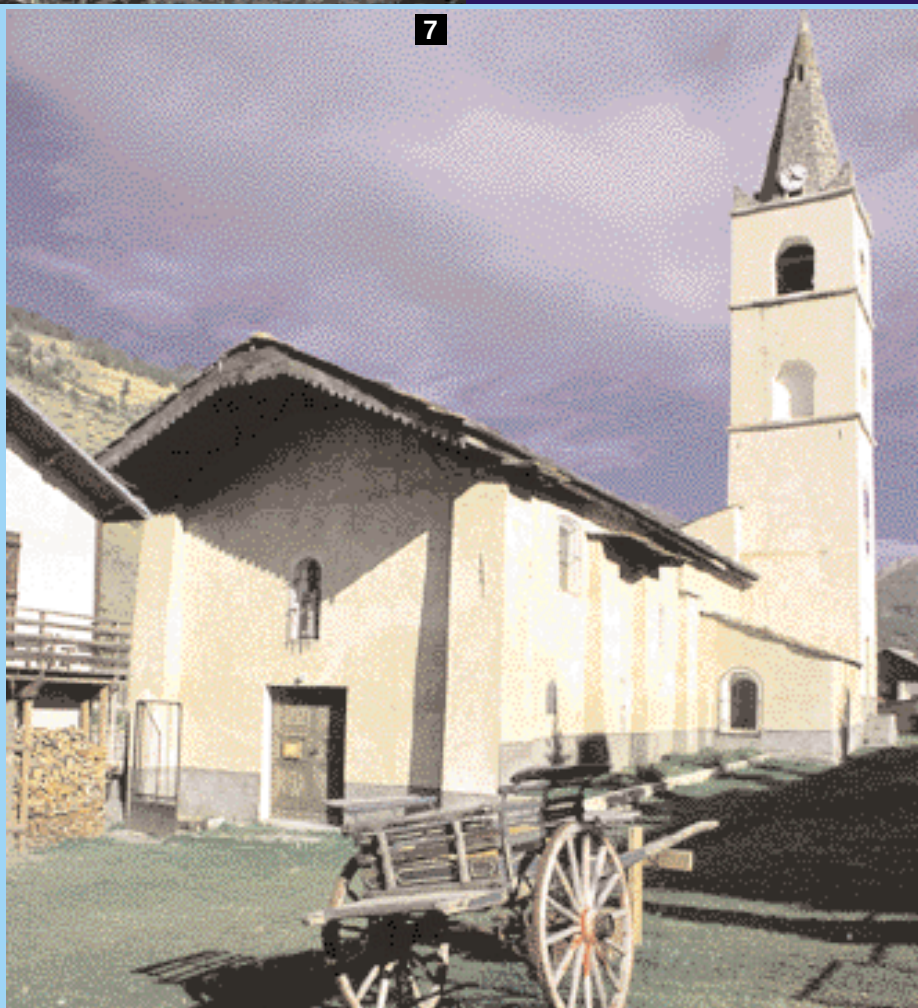
Il territorio degli Escartons è assai interessante non solo per la sua storia, ma anche per il suo ambiente, naturale e rurale.

Il paesaggio è stato trasformato nel corso dei secoli per rendere possibili le attività agricole, con la realizzazione di terrazzamenti in pietra di notevole interesse (soprattutto nelle vigne della Ramats, di Giaglione e di Pomaretto), con la costruzione di canali di irrigazione come quelli di Puy-Saint-Pierre (museo) e di Puy-Saint-Vincent (visite guidate), o come il tunnel scavato da Colombano Roman (ecomuseo di Salbertrand). Le particolari norme degli Escartons hanno anche permesso di salvaguardare foreste di notevole bellezza, come il bosco dell'Alevé - il maggior popolamento di pini cembri delle Alpi italiane - che si estende ai piedi del Monviso, nell'antico Escarton di Casteldelfino. Una meta poco conosciuta, che si affianca idealmente alle 5 aree protette della zona; tre sono parchi regionali ben noti ai lettori: il Parco naturale Orsiera - Rocciavré, che si estende sulle cime tra l'Escarton di Pragelato e l'antico Marchesato di Susa; il Parco naturale del Gran Bosco di Salbertrand, che salvaguarda uno degli ambienti più interessanti dell'Escarton di Oulx;

il Parco naturale Val Troncea, che protegge una valle rimasta praticamente intatta dai tempi dell'Escarton. Altri due parchi si estendono sul versante francese.

Il Parc naturel régional du Queyras è stato istituito nel 1977, e con i suoi 65.000 ettari coincide quasi interamente con l'antico Escarton del Queyras: un territorio assai vasto, protetto con norme finalizzate al recupero delle architetture tradizionali, allo sviluppo di un turismo eco-compatibile (soprattutto escursionistico) e strettamente correlato al rilancio delle attività artigianali e agricole; grazie a queste iniziative gli abitanti sono cresciuti da 1850 a 2300 tra il 1977 e il 1996.

Il Parc national des Ecrins è stato istituito nel 1973, e si estende su una superficie di 91.700 ettari nella zona centrale, che comprende le testate delle valli e possenti cime alte fino a 4102 m; molto più ampia la zona periferica (178.000 ha) con 30.000 abitanti. Il parco si estende su tutti i versanti del massiccio, tra Isère e Hautes-Alpes: il settore orientale comprende i valloni della destra orografica della Durance (Guisane, Ailefroide, Vallouise, Fournel, Freissinières), che facevano parte dell'Escarton di Briançon.



7

Europea e il rilancio della cooperazione transfrontaliera con i progetti Interreg, non poteva mancare una prima, timida riscoperta degli Escartons.

Ecco allora nel 1998 la realizzazione del documentario di Vittoria Castagneto "Escarton, una storia di montagne". Poi l'inaugurazione, lo scorso inverno, dell'itinerario tracciato per gli sci da fondo "*Haute Trace des Escarton*", che da St-Veran conduce fino a Névache, in 4 giorni di scivolate sulla neve.

E proprio con un finanziamento Interreg II è stato lanciato il progetto "Il territorio degli Escartons e delle Valli Valdesi nel 2000", a cui partecipano le Comunità Montane Valli Chisone e Germanasca, Alta Valle di Susa, Val Pellice, Pinerolese Pedemontano, le Communauté de Communes de l'Argentière-la-Bessée e del Briançonnais, il Canton de Guillestre, il District du Queyras, la Provincia di Torino e la Regione Piemonte.

Nell'ambito del progetto - che curiosamente non comprende l'Escarton di Casteldelfino in Val Varaita - è stata avviata un'opera di sensibilizzazione degli abitanti e degli amministratori su questo periodo storico e sulla sua possibile valorizzazione turistica, ed è stato realizzato un censimento dei beni culturali e ambientali, con relativo inserimento in una rete telematica.

I beni più significativi e facilmente fruibili dal turista sono illustrati e descritti anche in un piccolo ma prezioso opuscolo, edito dalla francese



8



9

Gallimard, che si presenta con una accattivante veste grafica e in due versioni, italiana e francese. Ad una breve storia degli Escartons seguono le pagine dedicate al patrimonio naturale, all'architettura rurale, alle tradizioni e ai musei che si incontrano sul territorio, alle testimonianze del patrimonio artistico e religioso, alle fortificazioni costruite in particolare nel XVIII e XIX sec., per concludersi con le miniere e l'archeologia industriale (oggetto di importanti iniziative come lo Scopriminiera a Prali).

Si tratta di un patrimonio davvero notevole: nei 4 Escartons del progetto vi sono una trentina di mete, tra eco-musei, fortezze, mulini, beni artistici, giardini botanici... Ad essi sono affiancati i molti musei delle Valli Valdesi: ma va ricordato che queste valli (Pellice, Germanasca, bassa Chisone) non fecero mai parte degli Escartons, e la scelta di inserirle nella guida rischia di confondere le idee a chi per la prima volta si avvicina a queste complesse vicende storiche. ●



10

1. Il forte di Exilles.
2. Chateaux Queyras (foto T. Farina).
3. Vista di Briançon.
4. Monte Pelvo visto dai pascoli della strada militare.
5. Murales a Usseaux, Val Chisone.
6. La gola della Durance.

7. La chiesetta di Ristolas.
8. Balboutet, frazione di Usseaux.
9. Fort Queyras.
10. Le rocce erose della Casse Déserte, sotto il col d'Isoard, che collega Briançon con il Queyras.

LE VIE DELLA Segale

Caterina Gromis di Trana

E' figlia di climi rigidi e terreni poveri, di sole, di vento, di gelo e di pioggia. Plinio racconta la sua tradizione antica, con una punta di disprezzo: "I Taurini, che vivono ai piedi delle Alpi, chiamano *asia* la segale, un cereale pessimo, buono soltanto a lenire la fame. E' ricca di grani, ma con lo stelo gracile, tetra nel suo color nero e di notevole peso". La *Secale cereale* è pianta robusta, che vicino alle graminacee sue simili ha steli più forti e foglie più strette e corte. E' diffusa in Europa fin dall'età del bronzo, portata dall'Asia, sorella rustica del frumento che a certe altezze non sopravvive. Rispetto al frumento è meno ricca di proteine, di lipidi e vitamine; però contiene fosforo, magnesio, potassio, calcio, ferro, rame e iodio, e cresce fino a 1500 metri, unico cereale per il pane di intere generazioni di montanari. Le prime tracce della sua coltivazione risalgono al 3000 a. C. e coincidono con gli albori dell'agricoltura. Ai tempi delle streghe il suo decotto cacciava i vermi dal corpo; è di allora l'idea che l'acqua distillata dalle spighe e dai fusti "*giova alle pietre delle reni, e mitiga il calore*". Ai tempi nostri di molecole ed elementi è utile come ricostituente nelle carenze di sali minerali. Aiuta a curare l'arteriosclerosi, l'ipertensione, la stitichezza, e secondo alcuni fitoterapisti, previene le affezioni muscolari.

Si semina all'inizio dell'autunno, tempo che nella tradizionale rotazione segue la patata, e per ogni ettaro occorrono da 1 a 2 quintali di seme per una resa tra i 10 e i 15 quintali. I germogli spuntano dopo una decina di giorni, rossastri, diversi da quelli degli altri cereali. Nelle varietà un tempo diffuse i culmi raggiungevano altezze considerevoli, e si narra di luoghi particolarmente fortunati, come il vallone di Faetto in Val Germanasca, dove la segale diventava alta anche due metri e mezzo. A sorreggere gli steli troppo lunghi si usava "inramare" le piante con un supporto di faggio o di nocciolo, oppure

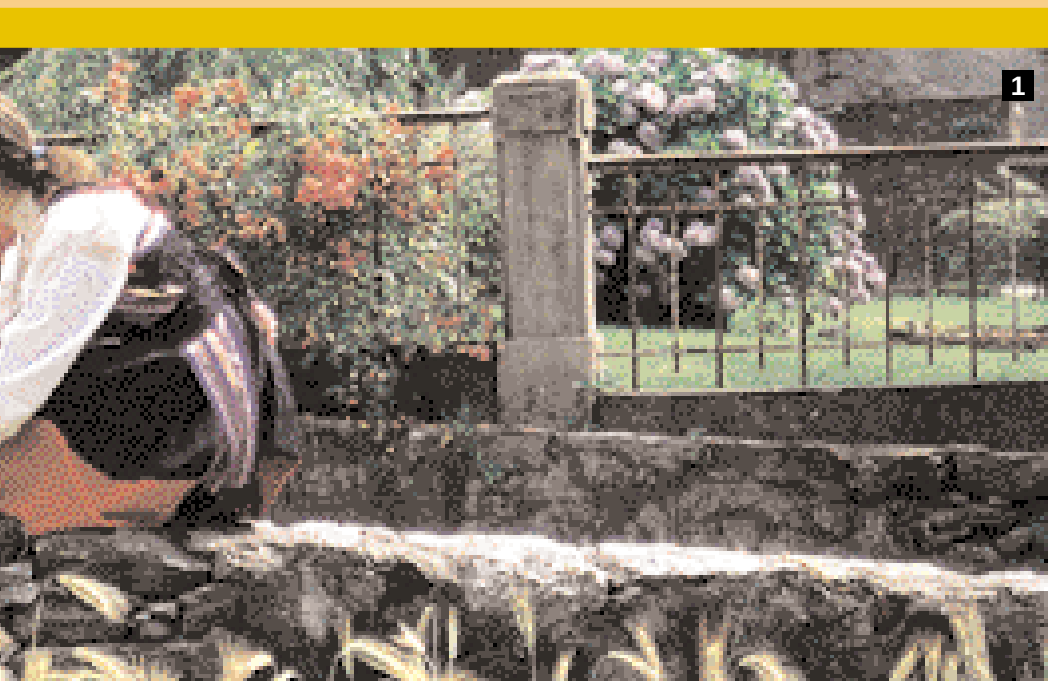
seminarle assieme al frumento, perché le sue spighe più basse, crescendo in mezzo, fossero sostegno all'allampanata vicina.

Qualcuno ancora la coltiva, nei luoghi aspri che le si confanno: il ciclo vegetativo è breve, i semi germogliano quando fa ancora freddo e a meno di 14 gradi possono sbocciare i fiori. Dalla fine di giugno in avanti, per tutta l'estate, secondo l'altitudine e il clima, le spighe mature si offrono alla mietitura, e ovunque la fine del raccolto è celebrata da feste popolari di letizia montanara.

La segale non concede nulla alle maniere moderne usate per i raccolti di pia-

nura: si deve mietere con la falce messoria e perché renda bisogna tagliare gli steli il più possibile vicino al terreno. Spezzarsi le reni è l'unico modo per conservare intatta la paglia che le macchine rovinano. Ecco perché le malghe non sono più rivestite dei tetti di una volta, fatti con la paglia buona, che non teme la pioggia né le muffe. La paglia di segale è la più adatta alla copertura dei tetti se le piante crescono in terreni ricchi di silice, e anche se sembra un controsenso, più i terreni sono poveri meglio è: producono steli lunghi e sottili, molto mineralizzati, facili da lavorare. Nei terreni fertili crescono spighe appesantite dalla trop-





Annullo postale per la
10ª festa della segale
organizzata dal parco regionale
Alpi Marittime.

1. Costumi tradizionali e campo
di segale a Fobello (foto C. Gromis).

3. Chicchi di segale e segale
cornuta (foto C. Gromis).

2, 4, 5, 6 e 7. Alcuni momenti della
festa di Sant'Anna di Valdieri dello
scorso anno (foto G. Bernardi).

8. Il pane di Eugenio Pol
appena sfornato (foto C. Gromis).





pa granella, con steli grossi e poco flessibili. Oggi si preferisce coltivare varietà a stelo corto, perché ben pochi sono disposti a mietere la segale come si faceva un tempo e sono sempre più rari gli artigiani capaci di costruire tetti usando la paglia: le attività quotidiane dei poveri di una volta sono diventate un lusso da artigiani d'eccezione. Alla segale ed ai suoi usi è dedicato addirittura un eco-museo ed una festa. Entrambi dal parco regionale delle alpi Marittime. L'ecomuseo in via di allestimento, recupera il sentiero che partendo da Sant'Anna di Valdieri collega le borgate di Tetti Bariau e Tetti Bartola; la festa si svolge nel mese di agosto e quest'anno è giunta alla decima edizione.

Dopo la battitura, separati i chicchi dalle spighe, se ne fa farina per il pane.

Ci vuole una buona dose di coraggio per panificare oggi con la farina di segale: siamo abituati a tempi di opulenza, che impongono il pane bianco e soffice dal sapore leggero, ed è necessaria molta tenacia per risvegliare la memoria del miccone scuro, che dura tanti giorni mai molto morbido e mai secco. Poi sono l'attenzione, la passione e l'accuratezza a trasmettere il senso e il valore delle parole "dacci il nostro pane quotidiano".

Un coraggioso, che lavora alle dipendenze di se stesso e dei lieviti e batteri della farina, si chiama Eugenio Pol e vive nella continua ricerca di svelare gli imperscrutabili segreti della fermentazione, che non è mai uguale un giorno dopo l'altro. Il suo pane è il risultato dello sviluppo naturale di microrganismi presenti nell'impasto di acqua e farina, che a contatto dell'aria si moltiplicano, e producono acido lattico, acido acetico e anidride carbonica, utilizzando gli zuccheri presenti nella farina. Il risultato è un impasto che diventa ecosistema complesso, dove batteri lattici e lieviti lavorano assieme in sintonia. Il pane che ne deriva ha una consistenza, un sapore e un odore da vecchi tempi. E si conserva a lungo, come il pane che gli agricoltori del passato celebravano dalla semina fino al tozzo indurito, per fare, quando non c'era di meglio, panzanelle, ribollite e pancotti. Da nove anni Eugenio ha nella media un pezzo di pasta conservata del primo pane, che aggiunge a ogni nuovo impasto in un ininterrotto rigenerarsi. E' "la madre": in lei c'è il segreto della riuscita, la forza conferita dal tempo alle micche fragranti del futuro. Così è tramandato l'orgoglio di un impasto, dove fin dall'inizio la farina è stata scelta con la cura della conoscenza e l'aspettativa del risultato: macinata a pietra e proveniente da cereali non trattati. Pesticidi e conservanti inibiscono lo sviluppo dei lieviti



3

e la pasta agli inizi può essere intaccata da batteri che la possono far morire. Poi, con il tempo, la pasta madre sviluppa una microflora batterica che le conferisce poteri addirittura antibiotici e impedisce l'attacco di microrganismi esterni. Non è facile trovare e poi mantenere nel tempo questo complicato microscopico equilibrio: i batteri si moltiplicano entro certe temperature, diverse da quelle dei lieviti, ma i lieviti senza i batteri non si sviluppano: è necessario trovare l'equilibrio tra l'una e l'altra cosa, pazientare, osservare e mediare. Bisogna tenere d'occhio la temperatura, che se è molto bassa o molto alta permette lo sviluppo di batteri acetici, che conferiscono un sapore troppo acido al pane.

Mentre le campane e il rumore del torrente scandiscono il trascorrere del tempo nel piccolo paese di Fobello, nell'alta Valsesia, il panettiere controlla e indirizza le attività frenetiche degli invisibili esseri che si moltiplicano in un pugno di acqua e farina. Gli sono richiesti "fiuto", mestiere ed esperienza. Conta l'attenzione alle cose normali: l'aria e l'acqua, il sole e la pioggia. Il mestiere diventa una speciale alchimia che si compie in modo sempre diverso, guidata dal buon auspicio di una giornata di sole e vento, dall'aria elettrica di un temporale estivo, dalla pioggia battente di primavera, o dalla prima neve che cade leggera come farina e si chiama in dialetto "Vulaiga", che è anche il nome scelto da Eugenio per il suo laboratorio del pane.

Oggi esistono altre maniere più efficienti e veloci di panificare: si adopera il lievito di birra, che genera una fermentazione alcolica anziché acido-lattica, e il cui metabolismo è molto rapido: i carboidrati fermentescibili vengono utilizzati molto più in fretta dei batteri lattici, e questi non hanno perciò il tempo di attivare il loro metabolismo, produttore di sostanze che danno sapore al pane. Il risultato è più rapido, tangibile e commerciabile, ma anche se di apparenza leggera, meno digeribile perché manca il tempo alle molecole di spezzarsi in una naturale degradazione che rende il pane più digeribile.

Il modo di panificare di Eugenio sembra una romanticheria da incoscienti, e forse lo è. Si procura le farine presso un muli-

La segale cornuta

Le spighe di segale parassitate dal fungo *Claviceps purpurea*, responsabile di gravissime intossicazioni, presentano degli sclerozi che hanno la forma di un cornetto, da cui il nome "segale cornuta". L'intossicazione, detta ergotismo o Fuoco di Sant'Antonio, è dovuta ai diversi alcaloidi del fungo. Nel Medioevo, durante le carestie, anche la segale colpita dal fungo veniva trasformata in farina, e l'intossicazione era molto diffusa. A piccole dosi i sintomi sono convulsivi, seguiti da una specie di ubriachezza, vertigini e cecità. In quantità maggiori ingerite per più tempo, si manifesta la forma "gangrenosa", con occlusione dei vasi e sensazione di terribile bruciore agli arti, fino al loro distacco e perfino alla morte. Soltanto nel 1670 si riconobbe nella segale il fungo portatore di questa malattia. Oggi l'ergotismo è stato debellato con misure profilattiche e igieniche, ed è rarissimo.



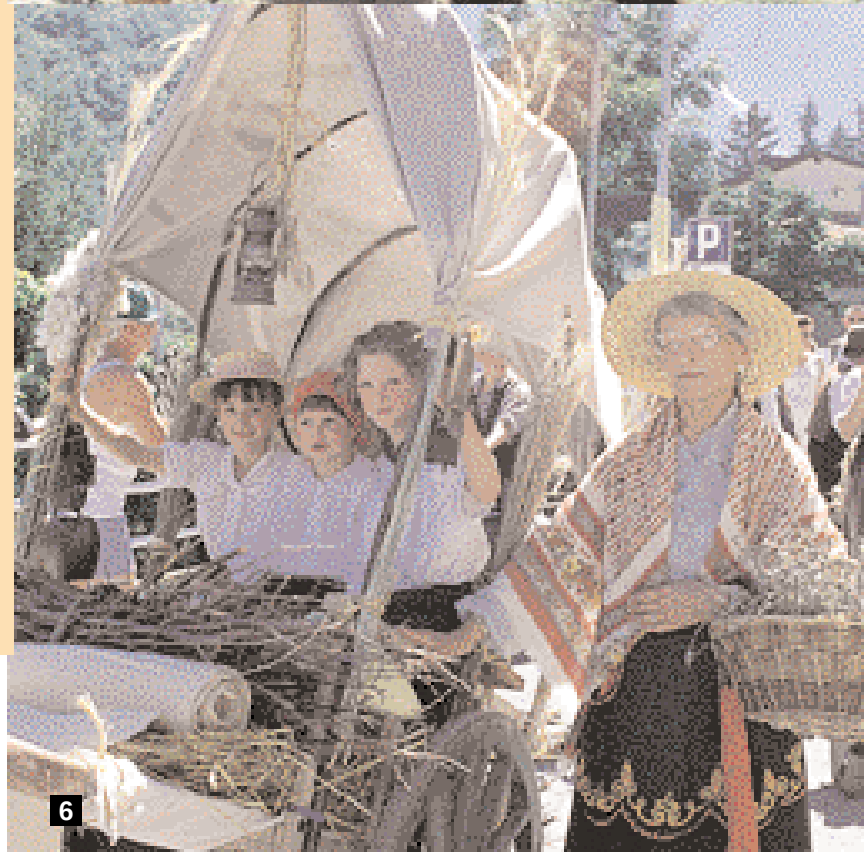
4



5



8



6



7

no a La Morra d'Alba, che garantisce la provenienza incontaminata dei chicchi, e per la segale fa ancora di più: la segue fin dall'inizio, cominciando da un piccolo campo sperimentale seminato in mezzo al paese, lungo il percorso della Via Crucis. Quest'anno un passo in più: un campo più grande più in basso nella valle, con alcuni giovani volenterosi disposti a seminare, falciare e raccogliere. I semi arrivano dalla Valle d'Aosta e sembra siano una discendenza pura di spighe del 1600. Il sogno è di trovare un piccolo drappello di coraggiosi che, mietendo la segale come i bisnonni, ricostruiscono tetti senza lamiere, e lavorino la terra per risvegliare alla vita una valle che muore. La memoria storica narra di pane di segale distribuito ai poveri nel giorno della Pentecoste nel paese di Rimella e il giorno dell'Ascensione nel paese di Fobello. Ancora oggi si celebra lo scambio dei pani tra questi due luoghi vicini e lontani, isolati dal resto del mondo e tra loro durante le forti nevicate d'inverno. La data della prossima vittoria di Eugenio sarà nel giorno in cui i loro abitanti, impervi come le montagne dove vivono, glorificheranno la loro fede con questo suo pane, impastato secondo la tradizione dei loro vecchi. Viviamo in tempi oscuri, in cui sembra non esistere più nessun cibo genuino, dalla carne pazza alla frutta troppo lucida alla verdura bionica, e in cui quasi tutta la segale coltivata per il pane arriva dalle povere terre della Russia, contaminate e radioattive. Allora è un privilegio raro sapere che in una piccola valle vicina e poco frequentata c'è ancora la speranza. Fortunati i valligiani, anche quelli che non lo sanno ancora.

Per saperne di più

- Cattabiani A. *Florario*, Arnoldo Mondadori editore, 1997
- Molino A. - *Tetti di paglia sulle montagne dell'Europa occidentale* - Quaderni di cultura alpina- Priuli e Verlucca editori
- Atlante dei prodotti tipici 2000 - *Il pane* - INSOR Istituto Nazionale di Sociologia Rurale- Agra edizioni
- Giorilli P. Lauri S. *Il pane: un'arte, una tecnologia*, Zanichelli, 1996
- Vulaiga, panificazione naturale, via Rizzetti 22- Fobello, Val Mastallone (Vc) tel. 0163/55901
- Mulino Sobrino, Via Roma 108- La Morra (Cn) tel. 0173/50118

Claudio Arnò, Enrico Lana
foto Enrico Lana



Era una notte insonne e afosa della scorsa estate quando uno di noi navigando nel mare magno di Internet, giunse casualmente nel sito <http://digilander.iol.it/enrlana> intitolato "Biospeleologia del Piemonte". Quale piacevole sorpresa nello scoprire che qualcun altro in Piemonte si stava occupando di ragni, e di grotta per giunta, i più rari e ricercati! Qualche e-mail preliminare di presentazione e il biospeleologo, in arte "Baboia", e l'aracnologo decidono di formare la squadra che da quasi un anno sta raccogliendo dati biologici sul mondo nascosto dei ragni ipogei.

In grotta, dove sembra quasi impossibile che un qualsiasi organismo possa sopravvivere, esiste invece un ecosistema complesso e ricco di forme specializzate. L'osservazione diretta di questi organismi è privilegio di pochi, vuoi perché non molti sono "i temerari" che si vanno a cacciare sottoterra, vuoi perché fra gli speleologi stessi sono pochi coloro che si occupano degli aspetti biologici e, infine, perché necessitano occhio allenato e notevole esperienza per cercare con successo i pochi esemplari presenti. Per queste ragioni riteniamo che possa essere gradita la pubblicazione di una nota, breve, ma ricca di rare immagini, riguardante un gruppo di animali ben rappresentato in grotta: i ragni o Araneae.

In tutto il Piemonte meridionale si trovano vasti affioramenti di rocce calcaree che presentano fenomeni carsici più o meno estesi. Durante l'ultima glaciazione gran parte di queste grotte si è dimostrata un provvidenziale rifugio per diverse specie animali che, una volta adattatesi al nuovo ambiente, non lo hanno più abbandonato e che oggi sono preziose rarità zoologiche, degne della massima attenzione e protezione, spesso note di una sola cavità e in pochi esemplari.

In prossimità dell'ingresso le condizioni ambientali delle grotte risentono fortemente delle variazioni esterne, ma, via via che ci si addentra, temperatura e umidità assumono valori sempre più costanti, intorno alla media annuale della località in cui si apre la cavità. Questa situazione condiziona la fauna presente: nelle prime decine di metri si trovano sia specie qui giunte accidentalmente (dette "troglosse" ovvero estranee all'ambiente di grotta), sia specie di scarsa o media specializzazione (definite "troglofile") capaci di sopportare piccole variazioni climatiche; più in profondità si incontrano invece i veri organismi cavernicoli (di ambiente ipogeo), le cosiddette "specie troglobie".

Iniziamo il nostro viaggio sottoterra e, già all'ingresso, incontriamo i primi esemplari: qua e là vicino alla volta, si vedono le caratteristiche tele a drappo della *Tege- naria parietina*, il comune ragno delle can-

FAUNA IPOGEA

Grotte, tenebre e... ragni





2

tine, e della congenera *Tegenaria silvestris*. La prima, di grandi dimensioni, non sempre è presente, mentre la seconda è praticamente rinvenibile nel primo tratto di tutte le cavità. Dove spuntoni rocciosi e altre asperità permettono di ancorare una tela orbicolare sono numerose le *Meta merianae*, appostate a centro tela, ma pronte a rifugiarsi in un vicino nascondiglio al minimo segnale di pericolo.

Ora possiamo accendere le lampade, sistemarci il casco (che per gli speleologi - a differenza dei motociclisti - non è obbligatorio ma i cui pregi si apprezzano appieno dopo le prime "zuccate") e procedere più oltre. Dove il buio si fa quasi totale incontriamo altre *Meta*, assai più grandi di quelle viste all'ingresso, sono le *Meta menardi* dall'aspetto poco rassicurante ma del tutto innocue e persino un po' indolenti nei movimenti. Con un poco di fortuna si possono vedere anche i loro vistosi ovisacchi (sacchetti di seta tessuti dalle femmine per racchiudere le uova mantenendole al riparo da muffe e predatori) bianchi, sferici, grandi quanto una noce, appesi alla volta. Vecchi ovisacchi ormai vuoti sono considerati ottimi posatoi da altri frequentatori delle grotte.

Pimoa rupicola, altro grosso ragno, vive esclusivamente nella parte centro-meridionale dell'arco alpino piemontese, dalle Alpi Liguri alle Cozie. Si tratta probabilmente di una sorta di fossile vivente che presenta un insieme di caratteri morfologici che ne rendono oscura la posizione sistematica. Recentemente è stata proposta come soluzione al problema tassonomico l'istituzione di una famiglia riservata esclusivamente a questo ragno e ai suoi pochi congeneri. Il genere *Pi-*





1. Grotta di Bossea, il lago Morto (foto B. Vigna).
2. *Troglohyphantes pedemontanus* (4 mm), grotta di Bossea.
3. *Metamenardi*, Buco del Maestro, Valle Po.
4. *Porrhomma convexum* (3 mm), grotta di Levone nel canavese.
5. *Metamerianae* (10 mm), grotta di Levone.
6. Grotta di Bossea, galleria delle Meraviglie (foto G. Vanzetti).
7. Accoppiamento di *Pimoida rupicola* (10 mm), grotta della Marmorera, Busca (CN).
8. *Nesticus morisii* (6 mm), sotterranei forte Vernante (CN).
9. *Togenaxa silvestris* (10 mm), grotta di Lussito (Acqui Terme).
10. *Leptoneta crypticola* (2 mm), grotta dell'Orso di Ponte di Nava (CN).

moa è presente nel vecchio mondo con tre sole specie: la nostra *P. rupicola*, una seconda specie circoscritta a una piccola area della Spagna settentrionale ed una terza sull'Himalaia. Prima dell'inizio delle nostre ricerche le informazioni su *Pimoida rupicola* erano assai scarse, ora ci sono note diverse località ove la specie è presente, spesso in popolazioni assai numerose. *P. rupicola* tesse delle tele a drappo, preferibilmente sopra piccoli pozzi, sia in tratti interni delle grotte che nelle immediate vicinanze dell'ingresso a patto che siano umide ed ombrose. In qualche caso abbiamo avuto la fortuna (o l'abilità?) di osservare questi ragni in particolari momenti del loro ciclo vitale, per esempio durante le fasi dell'accoppiamento. Di tutto questo siamo stati quasi di sicuro i primi testimoni al mondo: in letteratura non c'è alcun cenno sull'etologia di *Pimoida rupicola*.

Cercando dal tratto intermedio fino agli ultimi e più nascosti anfratti si trovano le varie specie di *Nesticus* più o meno localizzate e specializzate: dal quasi onnipresente *N. eremita* al localizzatissimo (è noto di una sola cavità, per giunta artificiale.) *N. morisii*. Durante la realizzazione della documentazione fotografica in studio abbiamo scoperto nei *Nesticus* una capacità finora ignota: questi ragni sono in grado di pattinare sul pelo dell'acqua a gran velocità, in questo nulla hanno da invidiare a quei ragni (*Lycosidae* e *Pisauridae*) e insetti (gerridi e idrometre) che si vedono correre sulle acque calme degli stagni.

Un altro vivace inquilino delle grotte, e di particolari micro-ambienti esterni quali la lettiera di bosco e le fessure sotto grosse pietre, è il piccolo *Porrhomma convexum*,



ragno che, a dispetto dell'ambiente in cui vive, possiede ancora un'ottima vista: in allevamento lo abbiamo più volte visto rincorrere e assalire con un balzo i moscerini ricevuti in pasto. Infine è doveroso ricordare due generi molto specializzati e rari (sia perché infrequenti, sia perché difficili da individuare nel loro ambiente): *Troglohyphantes* e *Leptoneta*. Il primo genere annovera un grande numero di specie, quasi tutte caratteristiche di zone alpine, spesso endemiche di un'unica cavità e quindi di estremo interesse scientifico. A prima vista tutti i *Troglohyphantes* si assomigliano e solo lo specialista è in grado di distinguere le varie specie avvalendosi di opportune tecniche d'osservazione microscopica. A titolo d'esempio presentiamo qui la specie endemica della grotta di Bossea: *T. pedemontanus*, anoftalmo (privo di occhi) e depigmentato. *Leptoneta crypticola* è un piccolissimo ragno che, dopo alcuni infruttuosi tentativi, siamo finalmente riusciti a trovare e documentare. Occupa le zone più profonde

delle grotte, ha occhi quasi completamente atrofizzati e vive fra detriti del terreno dove tesse piccole tele irregolari; si muove lentamente e con circospezione, roteando avanti a sé le zampe anteriori quasi cercasse di "individuare a tentoni" eventuali ostacoli. Ma è sufficiente sfiorarlo appena per vederlo fuggire con insospettata velocità. Gli esemplari di *L. crypticola* illuminati dall'intenso fascio di luce necessario per le riprese fotografiche, mostrano un bellissimo riflesso blu metallico nelle zampe, fenomeno che si osserva solamente negli esemplari vivi. Con questo concludiamo il nostro breve saggio di presentazione dei ragni delle grotte piemontesi ricordando che molte altre immagini - e non solo di ragni - si possono trovare nel sito biospeleologico citato all'inizio, la cui pagina degli Araneae viene costantemente aggiornata con gli ultimi risultati delle nostre ricerche.

Il volume
"Biospeologia
del Piemonte.
Atlante fotografico
sistemico"
(264 pagine a colori)
è disponibile nelle
librerie specializzate,
nelle biglietterie
delle grotte visitabili
o presso il Gruppo
Speleologi piemontesi
(tel. 349 1456412).



Sandro Bassi
naturalista
foto Fabio Liverani

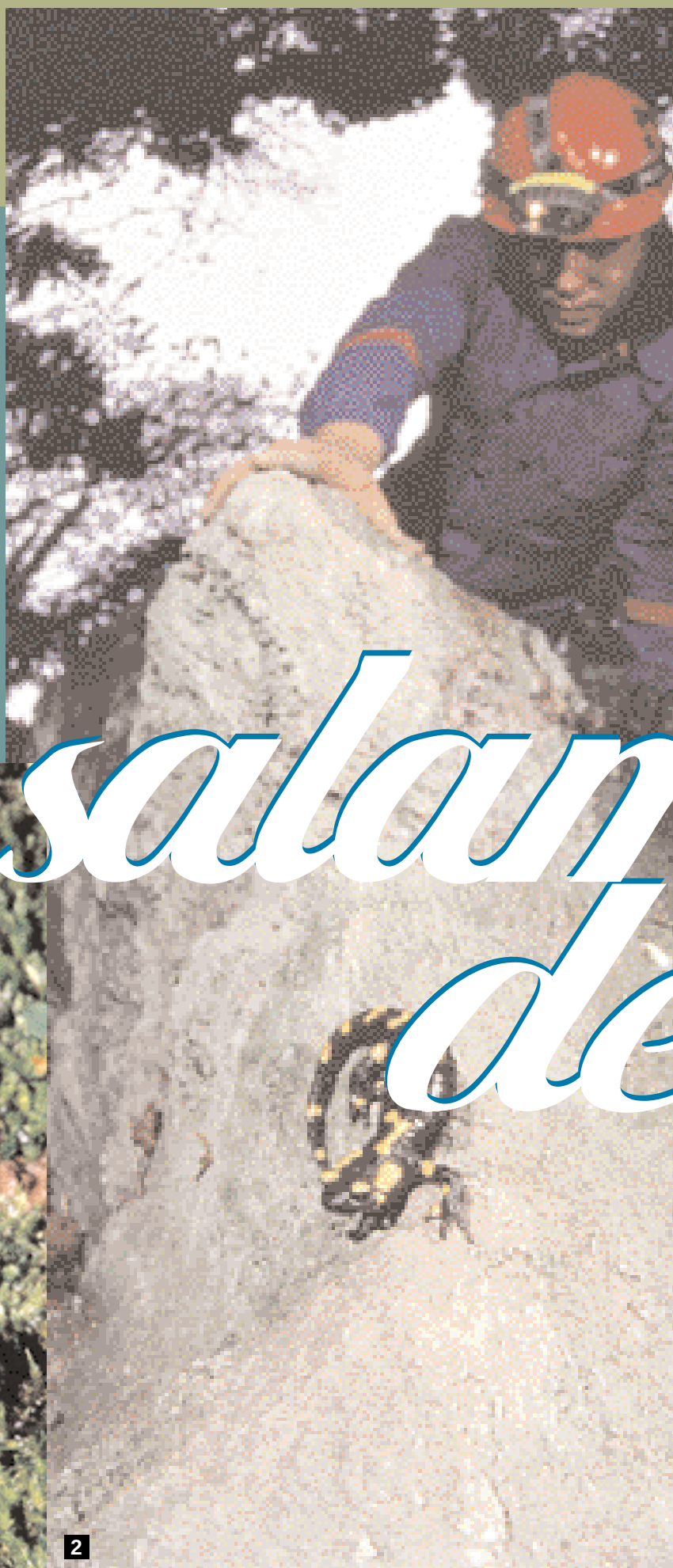
Sono tre specie, due sole delle quali presenti in Piemonte. La più rara, *Salamandra lanzai*, è un endemismo delle Alpi Cozie italo-francesi; per l'Italia è esclusiva del Piemonte.

Le specie del genere *Salamandra* presenti sulle Alpi sono tre: la più comune e vistosa è senz'altro quella pezzata o giallo-nera (*Salamandra atra*), abitatrice dei sottoboschi umidi; poi troviamo due specie completamente nere: la salamandra alpina (*Salamandra atra*), in foreste e ambienti d'alta quota del settore centro-orientale (dal-

Le salamandre



1



2



Comu la salamandra, chi a lu focu
si nutrisci e disprezza ogni turmentu,
ch'ardennusi la pelli a pocu a pocu
si rinnova pi veru nutrimentu...

[anonimo poeta siciliano del XVI secolo]

S'ut petzga la scaramandla, v`a da e prit
cu ta racmanda l'anma

[detto popolare romagnolo]

l'alto Ticino verso est, quindi assente in Piemonte) e la salamandra di Lanza (*Salamandra lanzai*), che a livello italiano è endemica del Piemonte, in un'area relativamente piccola delle Alpi Cozie, in lariceti misti e soprattutto praterie, fino a 2800 metri.

Sono tra le specie di anfibi più belle, importanti e, per certi versi, anche minacciate, della fauna europea. Vediamole una per una.

La Salamandra pezzata (*Salamandra salamandra*)

Per la "clamorosa", magnifica colorazione nera e gialla, è teoricamente inconfondibile. O meglio: è riconoscibile a prima vista, salvo alcuni particolari casi che costituiscono eccezioni. La forma, la disposizione e l'estensione delle

mandre (*S. atra* e *S. lanzai*) che sono completamente nere. In pratica, fino a qualche anno fa tale distinzione pareva del tutto ovvia. La cosa si è complicata con il ritrovamento, in Veneto, nei primi anni '80, di una popolazione di *Salamandra atra* in gran parte gialla sul dorso. Questa forma, descritta come *Salamandra atra aurorae*, costituisce un caso eccezionale, confondibile con *Salamandra salamandra* che peraltro manca da quella zona. Le somiglianze sono solo apparenti, tuttavia possono ingenerare equivoci per cui qui ci limitiamo alla "norma", precisando che *Salamandra salamandra* è specie politipica, comprendente varie sottospecie sul cui numero e sulla cui validità non tutti gli autori concordano e che comunque, allo stato attuale delle conoscenze, sem-

mandre delle Alpi

macchie gialle sono notoriamente molto variabili, da individuo a individuo ma soprattutto da località a località. Ad esempio in Piemonte si osserva un maggior sviluppo della maculatura gialla nelle popolazioni meridionali, al confine con la Liguria, il che le avvicina alla sottospecie *giglioli*, propria dell'Italia del centro-sud. Tuttavia, ciò sembra (sembrava) non comportare problemi di riconoscimento specifico (casomai di validità delle varie differenze interne alla specie) visto che, di regola, il giallo è sempre presente e consente un'agevole distinzione rispetto alle altre due sala-

brano essere almeno 11. Per contro alcune di queste sottospecie sono state recentemente riviste e considerate a se stanti, degne di rango specifico. D'altronde l'areale di *S. salamandra* è vastissimo, su tre continenti: in Europa tutta la parte centro-meridionale con limite nord non ben definito ma certo spingentesi oltre le montagne della Germania e della Polonia, forse fino al Baltico; in Asia una parte del medio-oriente (Anatolia e ad est fino all'Iran, a sud fino alla Siria e Israele); in Africa il settore nord occidentale.

L'ambiente di vita, le abitudini

La salamandra pezzata si configura co-



3



4

me anfibio "forestale", ma senza particolari specializzazioni: la si trova dalla macchia mediterranea ai querceti collinari, ai castagneti, fino ai boschi misti medio-montani di latifoglie e conifere. Anche la distribuzione altitudinale è ampia, potendo andare dal livello del mare fino a quote relativamente alte: per le Alpi si riporta il limite di 1800 metri citato da Lanza (1983) e tuttavia la specie è certamente più tipica delle quote intermedie (ancora Lanza indica, per tutta Italia, la fascia tra i 600 e i 1300 m). Localmente può apparire legata ad ecosistemi di particolare integrità: è il caso della Romagna, ove risulta esclusiva di un piccolo settore dell'alto forlivese, in boschi di faggio misto ad abete bianco che costituiscono i recessi più indisturbati delle Foreste Casentinesi. Poco più ad ovest, nel modenese e soprattutto dal parmense in poi, dimostra una maggior versatilità, "scendendo" fino alla bassa collina (comunque mai fino alla pianura Padana) dei Boschi di Carrega (Pr). Sulle umidissime Alpi Apuane è talora assai abbondante, fino ad invadere in gran numero, nel primo autunno, specialmente nelle notti piovose, i sottoboschi e addirittura i sentieri della fascia medio-montana, sui 600-900 m.

S. salamandra, pur legata ai microclimi umidi, è quasi del tutto svincolata dall'acqua, recandosi solo per la riproduzione. L'accoppiamento ha luogo solitamente a terra, in stagione imprecisabile: gli spermatozoi sopravvivono a lungo nella spermateca della femmina e, conseguentemente, fecondazione delle uova e parto (?!?: vedremo il perché di questo apparente paradosso) possono essere molto differiti nel tempo e avvenire in



5



6



7

momenti diversi, a seconda delle località ma anche delle circostanze climatiche contingenti. In linea di massima alle nostre latitudini il ciclo ha inizio in primavera, quando le uova, fecondate, iniziano a svilupparsi nell'ovidotto della femmina; ad un certo momento, an-

ch'esso variabile, la femmina si porta all'acqua corrente, dove partorisce un numero di larve solitamente alto, da 10 a 70, libere o contenute in un piccolo sacco trasparente. La metamorfosi allo stadio adulto avviene di regola entro un mese. Non è raro il parto di individui già metamorfosati, strategia evolutiva che nelle due salamandre nere, *atra* e *lanzai*, è obbligatoria e dovuta alla severità climatica dell'habitat d'alta quota, dove gli stadi larvali sarebbero troppo indifesi per potersi svolgere all'esterno.

L'inquietante particolare dell'adelfofagia - cannibalismo prenatale, per cui le larve già nell'ovidotto possono nutrirsi di altre uova o di giovani embrioni - pare un fenomeno nient'affatto raro e condizionante anch'esso il diverso sviluppo degli animali: le larve adelfofagiche al momento del parto hanno infatti una taglia superiore. Dopo la metamorfosi l'adulto abbandona l'acqua: per sempre se è maschio, fino al parto se è femmina. *S. atra* e *S. lanzai* sono invece del tutto svincolate dall'acqua, in qualsiasi stadio vitale e in qualsiasi località.

In Piemonte

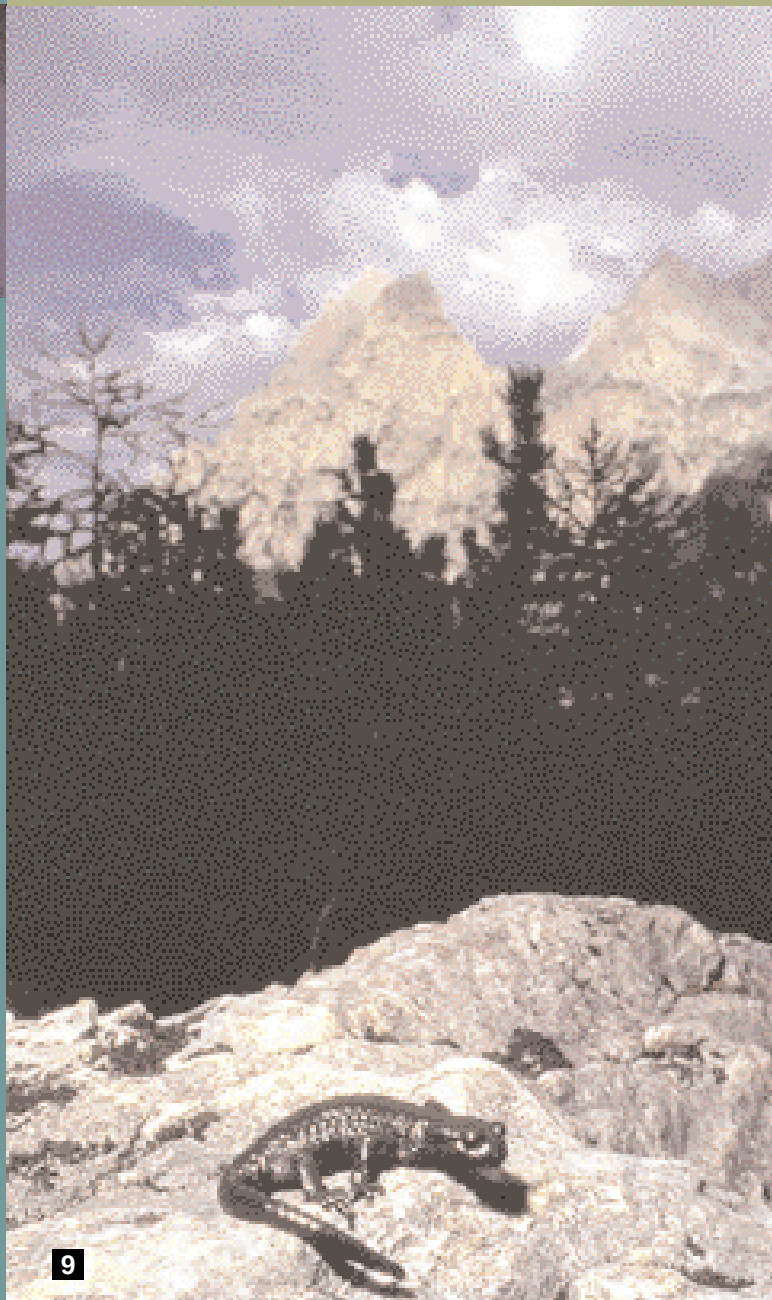
In Piemonte troviamo *S. salamandra*, ben diffusa, e *S. lanzai*, localizzata in una ristretta area a cavallo delle province di Torino e Cuneo, tra la val Chisone e la val Varaita e che ha il suo "cuore", per così dire, sotto le sorgenti del Po. Le due specie non sembrano convivere: in quest'area la prima si ferma a circa 1300 m, mentre la seconda è nota solo a quote superiori. La distribuzione altitudinale di *S. salamandra* per l'intera regione è compresa fra 230 e 1700; quella di *S. lanzai* fra 1300 e 2800 (Andreone e Sindaco, 1999); nella fascia di teorica sovrapposizione, come detto, la prima sembra del tutto assente. Dal punto di vista biogeografico resta da dirimere la questione di *S. salamandra giglioli*, segnalata in letteratura (Lanza, 1983) nel Piemonte meridionale (con limite N-W sulle Alpi Marittime) dove in effetti compaiono popolazioni con notevole estensione della maculatura gialla, ma probabilmente esclusiva dell'Italia centro-meridionale.

Per inciso l'erpetofauna del Piemonte comprende anche la Salamandrina dagli occhiali (*Salamandrina terdigitata*) che però è solo "cugina" delle nostre tre, appartenendo ad un altro genere; inoltre manca dalle Alpi essendo endemica del-



Un animale da leggenda

La salamandra *in senso lato* è presente nei miti e nell'immaginario di moltissime popolazioni. Si sottolinea *in senso lato* poichè il termine volgare "salamandra" è assolutamente generico e riferito anche ad altri urodeli, segnatamente tritoni e geotritoni. Ciò spiega l'esistenza di proverbi, leggende e dicerie anche in zone dove qualsiasi vera *Salamandra* manca. I due esempi riportati in premessa sono illuminanti: in Sicilia *Salamandra salamandra* manca da sempre o si è estinta da secoli; in Romagna è talmente rara e confinata a zone disabitate da non poter aver toccato l'immaginario collettivo. Tuttavia è conosciuta, eccome, prima di tutto per la sua presunta invulnerabilità al fuoco, cosa che l'ha quasi sempre relegata in un'aura "sospetta" e maligna, per associazione di idee con l'immagine del diavolo. Come in tutte le leggende, anche qui si può trovare un fondo non di verità ma di spiegazione. Gli adulti di varie specie di urodeli si rifugiano sotto cortecce o in piccole cavità di tronchi e ceppaie. Può succedere che l'animale salti fuori solo quando il pezzo di legno finisce nel fuoco, ovviamente con ogni sforzo da parte sua per uscirne e spesso con successo. La stessa cosa può avvenire per gli scorpioni, anch'essi - non a caso - oggetto di analoghe dicerie. L'osservazione empirica del fatto può aver determinato la favola della salamandra indenne tra le fiamme e perciò stupefacente ma in senso negativo, diabolico. A questo pregiudizio non sono sfuggiti neppure gli scienziati antichi, fin da Aristotele, che nella sua *Storia degli animali* descrive la salamandra che cammina attraverso il fuoco e lo spegne. Significativa eccezione è quella di Francesco I di Francia, che adotta la "salamandra coronata tra le fiamme" come emblema personale e la fa porre in sculture, arazzi e dipinti, ad esempio nei castelli della Loira. Altra etichetta negativa è quella della "velenosità" della salamandra, anch'essa spiegabile con l'effettivo potere irritante delle sue secrezioni cutanee, normale meccanismo di difesa contro i predatori e al quale è legata la colorazione vistosa "di avvertimento". Ma... si sa, chi gira di notte e cammina nel fuoco è amico del diavolo, non può portare che veleni e umori mefitici: e così la salamandra sputa fiamme, fa cadere peli e capelli, contamina le acque, avvelena i frutti e, come dicevano le beghine romagnole, "se ti pizzica la salamandra, vai dal prete a farti raccomandare l'anima".



9

1. Salamandra pezzata.
2. Salamandra pezzata in un ghiottitoio carsico.
3. In accoppiamento.
4. Mentre depone le larve.
5. Larva.
- 6, 7, 9. Esemplari di *Salamandra atra*.
8. Emblema di Francesco I, Castello di Blois, Loira (Francia).

L'Appennino (in Piemonte compare solo in provincia di Alessandria).

Problemi per la conservazione

Queste tre salamandre occupano ambienti ancora abbastanza integri e poco manomessi dall'uomo; l'affermazione è relativa - risulta verissima se il confronto vien fatto, ad esempio, con la pianura o le zone umide - e del resto, pur in assenza di persecuzione diretta da parte dell'uomo, non mancano anche qui fattori di alterazione dell'habitat, che sono sempre i più pericolosi. Se ciò fa riflettere per *S.salamandra*, che vive a più stretto con-

tatto con l'uomo e che ha dovuto in parte soccombere, scomparendo ad esempio dalle quote più basse dove i boschi sono stati alterati o eliminati, non va comunque sottovalutato il rischio per le altre due specie, che hanno areale limitato (*S. atra*) o limitatissimo (*S. lanzai*). In particolare quest'ultima è esclusiva delle Alpi Cozie italo-francesi e per l'Italia è endemica del Piemonte. Non per campanilismo, né per sfoggiare improbabili meriti, visto che si tratta di patrimonio dell'umanità e non di questa o quella regione o nazione, ma è evidente la preziosità di tale gioiello vivente. ●

Per saperne di più

- Andreone F., Sindaco R., (editors), 1999. *Erpetologia del Piemonte e della Val d'Aosta. Atlante degli Anfibi e dei Rettili*. - Monografie XXVI (1998). Museo Regionale di Scienze Naturali. Torino.
- Gattelli R., Liverani F., 2001. *L'invisibile popolo del fango*. Bologna, Calderini edagricole.
- Lanza B., 1983. *Anfibi, Rettili (Amphibia, Reptilia)*. Guide per il riconoscimento delle specie animali delle acque interne italiane. CNR, Roma.
- Societas Herpetologica Italica, 1996: *Atlante provvisorio degli Anfibi e Rettili Italiani*. Annali del Museo Civ. St. Naturale "G.Doria", vol. 91, Genova.

LIBRI

a cura di Enrico Massone

L'eroica impresa della conquista del polo Nord da parte del duca degli Abruzzi nell'aprile del 1900, ebbe un cronista d'eccezione: **Emilio Salgari**. Con il suo consueto stile appassionato e avvincente, scrisse *LA "STELLA POLARE" E IL SUO VIAGGIO AVVENTUROSO* ancor prima del rientro ufficiale in Italia dei membri della spedizione guidata da Umberto Cagni, perché la nave che gli esploratori avevano battezzato *Stella Polare*, restò imprigionata per mesi nei ghiacci del profondo nord. Per commemorare il centenario dell'epica impresa, l'editore Viglengo di Torino propone ora un'elegante riedizione del libro (£. 45.000), una ri-

in collaborazione con il Museo della Montagna e arricchita da una serie di approfonditi saggi di commento e da fotografie d'epoca.

L'AVIFAUNA DELLA CITTÀ DI TORINO: ANALISI ECOLOGICA E FAUNISTICA è il prodotto di una ricerca lunga e accurata condotta da **G. Maffei, C. Pulcher, A. Rolando, L. Carisio**, pubblicata nella collana *Monoografie* del Museo Regionale di Storia Naturale (£.70.000). Per 10 anni, 44 rilevatori hanno osservato 187 specie di uccelli e raccolto oltre 40 mila dati, riportati poi nelle 61 unità di rilevamento in cui è stata suddivisa il territorio comunale. Ciascuna specie individuata è indicata sulla cartina che riporta esattamente il settore e la data di avvistamento; una scheda indica anche la distribuzione regionale, con preziose annotazioni sulle osservazioni effettuate. Danilo Mainardi (nella duplice veste di professore di conservazione della natura all'Università di Venezia e di presidente nazionale della LIPU) nella presentazione del volume, ricorda che "una città è tanto più sana quanto più è ricca di biodiversità: vegetale, animale e, perché no?, umana".

Un'opera, anzi due pensate non solo per i turisti, ma anche per offrire ai residenti l'occasione di conoscere aspetti poco noti della realtà locale. *IL PINEROLOSE PEDEMONTANO* (Ed. Alzani, £. 28.000) presenta gli aspetti storico-culturali, artistici e naturalistici dei comuni che formano la **Comunità montana** e invita i lettori ad osservare con attenzione panorami e vedute insolite, ad apprezzare un patrimonio ambientale ricco di tipiche architetture rurali e di antichi nuclei storici. *A SPASSO PER IL PINEROLOSE PEDEMONTANO* di **Bruno Ricci e Marzia Verona** (Ed. Alzani, £. 15.000) invece, propone una serie d'itinerari ed escursioni nel verde. E' una guida ideale che al piacere di trascorre una giornata all'aperta, unisce la possibilità di scoprire interessanti percorsi a piedi o in mountain bike.

Sono sempre classificate come guide, ma alcune volte sono il frutto di studi approfonditi e presentano il risultato di ac-

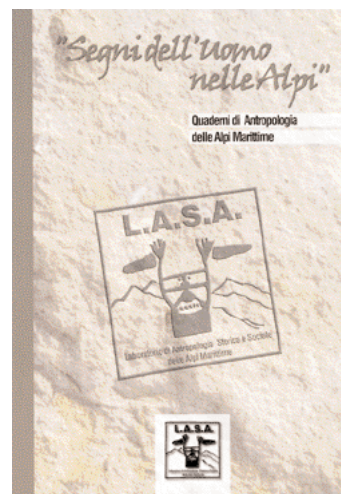
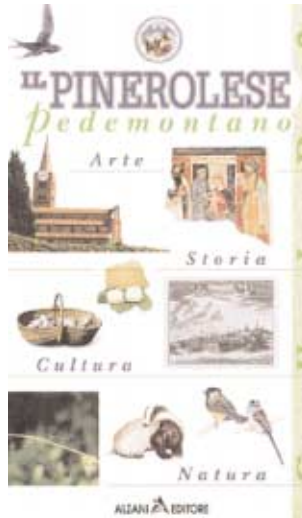
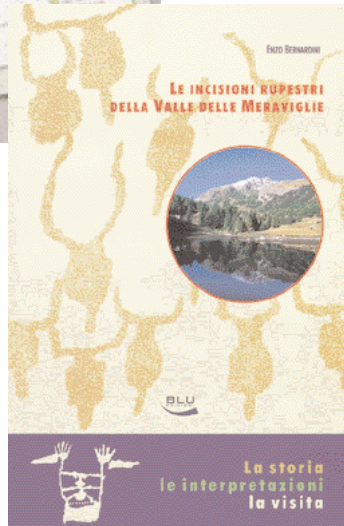
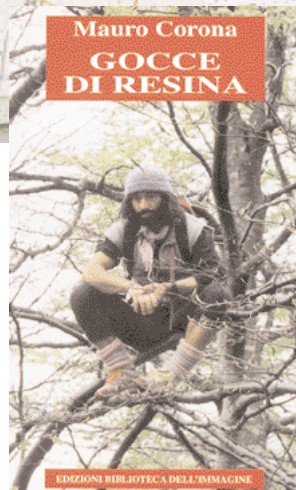
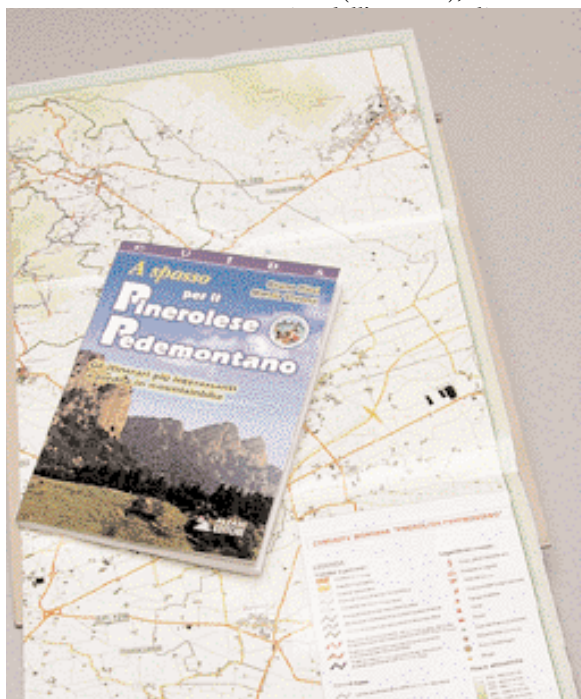
L'inventaparchi

Alla classe II B della Scuola Media Statale "B. Realino" di Felizzano (AL) è andato il primo premio del concorso "L'inventaparchi" al quale partecipavano 250 scuole delle varie regioni italiane.

La divertente iniziativa didattica, promossa da Ferrero Kinder Cereali, consisteva nel realizzare il giornale di un parco, partendo dalla conoscenza dei temi fondamentali della tutela ambientale.

LO SPARVIERE è il titolo della testata che i 20 piccoli redattori (guidati dagli insegnanti Luisa Ghiglione, Aldo Gorronne e Maria Luisa Reforti) hanno scelto per il loro giornale. Liberamente ispirate alla realtà del Parco naturale Capanne di Marcarolo, le pagine del giornale raccontano con testi, fotografie e disegni storie della natura, della storia e della tradizione. Capacità organizzativa, impaginazione, umorismo, abilità artistica, armonia spazio/contenuto, fra gli elementi più apprezzati, al quale si è aggiunto una nota di grande sensibilità educativa e rispetto del valore della persona. Tutto il giornale è stato tradotto in caratteri Braille: non solo i testi, ma anche le figure di animali e piante realizzate a sbalzo su sottili lastre di rame. Il motivo è spiegato dagli stessi autori: "Consentire a tutti i non vedenti e non solo alla nostra compagna di classe di vivere l'esperienza della natura non passivamente, ma come soggetti attivi". La classe ha ricevuto il premio che consiste in un soggiorno di cinque giorni nel Parco nazionale Gran Paradiso nel corso della manifestazione "Vita da Parchi" svoltasi a Milano in occasione della Giornata Europea dei parchi.

curate ricerche sul territorio. Come nel caso di *LE INCISIONI RUPESTRI DELLA VALLE DELLE MERAVIGLIE* di **Enzo Bernardini** (Ed. Blu, £. 28.000), un libro che mette in luce gli stretti legami fra storia e leggenda, arte primitiva e natura, in un settore montano suggestivo ai confini con l'atmosfera Mediterranea. Le valli che circondano il Monte Bego nelle Alpi Ma-



ritime (Parc national du Mercantour) sono un luogo straordinario, dove archeologia e natura formano un unicum di inestimabile valore. I vari capitoli del volume ci insegnano a conoscere la straordinarietà del luogo e apprezzarne ogni dettaglio.

"Ho sempre pensato che gli animali fossero amici, fratelli, e più vado avanti e più loro ricambiano questo sentimento...". Sono parole di **Daniela Castellani**, autrice de **GLI OCCHI DEL LUPO** (Ed. Biblioteca dell'Immagine, £. 22.000). Un libro carico di vita, anzi di amore per la vita, quella autentica. L'attenta cura per la quotidianità è dolcemente calibrata fra l'osservazione del reale e la ricerca dell'essenza che trapassa la pura materialità. Animali come veicolo privilegiato per un viaggio che conduce verso una maggiore consapevolezza delle qualità del nostro cuore. Un filone di indagine narrativa che introduce in una dimensione ancora inesplorata, nuova, profonda e sapiente.

Penetrare i segreti della natura, interpretarne i simboli e attraverso l'attenta osservazione, scoprire i significati più profondi. E' la vocazione di vita scelta da **Mario Corona**. L'uomo sulla cinquantina, nato a Erto, in provincia di Pordenone ha poi la capacità di trasformare sensibilità e sensazioni interiori in arte: alpinista e arrampicatore delle Dolomiti, scultore di figure legno e autore di poesie in forma di prosa... Per la forza, il senso di passione e di amore, lo scrittore è ormai considerato un 'classico' della letteratura naturalistica italiana. **GOCCE DI RESINA** (Ed. Biblioteca dell'Immagine, £. 20.000) è titolo dell'ultima attesissima opera. Una ricerca mirata a stabilire un rapporto autentico con l'ambiente in cui ci troviamo immersi. Non si può parlare di racconti, ma di un grandioso mosaico formato da piccoli episodi, frammenti di memoria e semplici aneddoti, accuratamente scelti per condividere coi lettori un'atmosfera in armonia con l'eco di un passato prossimo fatto di profumi, sapori e nostalgie: "I ricordi sono gocce di resina che sgorgano dalle ferite della vita. Anche quelli belli diventano punture".

Fauna DOC

Storie di animali e di uomini nelle Alpi Occitane di **Augusto Vigna Taglianti** (Ed. Ass. Pimalpe 'Costanzo Martini' CN, £. 23.000)

"Sai de ta terro e va per li ciamins", lascia la tua terra e vai per le vie del mondo: è una canzone occitana delle valli cuneesi. Augusto Vigna Taglianti, zoologo di fama internazionale, romano da sempre, ma occitano di queste valli, recita con questo libro la seconda strofa: "giamais, giamais la lasserai!". Nell'epoca della globalizzazione è raro trovare una risposta così lucida, e soprattutto così limpida sia all'omologazione e all'appiattimento culturale, sia ai particolarismi isterici e paramedievali che pretenderebbero di opporvisi. E non è senza significato che tutto ciò venga da un naturalista che ha dedicato la vita a piccoli insetti di cui i più ignorano persino l'esistenza, studiandoli dalle grotte europee alle foreste sudamericane, ma anche battendosi per i luoghi dove questi convivono ancora con le aquile e i condor, gli stambecchi, le marmotte, i tapi-ri di montagna. Vigna sa coniugare felicemente il rigore dello scienziato e l'arte del linguaggio, che è appannaggio di pochi, veri divulgatori del sapere: ne risulta una sintesi panoramica delle Alpi occitane che spazia dal paesaggio e dalla sua storia, remota e recente, ai suoi abitanti più peculiari, animali grandi e piccoli - e l'iconografia, veramente splendida (oltre 120 foto a colori) lo dimostra - e uomini di antica cultura. Forse il *fin mot* del libro, che condividiamo appieno è proprio quello di aver messo in risalto non soltanto il valore di tutto ciò, ma anche il legame indissolubile fra la diversità biologica e quella culturale, e la necessità di salvaguardarle entrambe non nell'ottica ristretta e meschina del campanile, ma in contesto globale, non l'uomo verso la biosfera, ma l'uomo parte integrante di essa. (Mario Zunino Università di Torino)

Realizzato a scopo didattico-divulgativo, l'opuscolo **SELVIEPIEMONTE** è un concentrato di notizie, informazioni e curiosità sulla realtà dei boschi. Disegni, grafici e cartine, schede e facili giochi di verifica, arricchiscono il volumetto che fornisce un'infinità di risposte ai numerosi interrogativi sulla vita e l'utilità degli alberi. La pubblicazione può essere richiesta all'**Assessorato Economia Montana e Foreste** della Regione Piemonte *corso Stati Uniti, 21 10128 Torino*, anche tramite via fax 0114325910 o e-mail: tosettore.foreste14-2@regione.piemonte.it

Atti di convegni

DAL SEGNO AL SUONO: SEGNI DELL'UOMO NELLE TERRE ALTE FRA PASTORIZIA, AGRICOLTURA E TRADIZIONI POPOLARI - Convegno Internazionale svoltosi a Zuccarello il 9 ottobre 1999 (info: 0182 21046). La **Rete delle Aree Protette Alpine** ha curato la pubblicazione in 4 lingue degli atti del convegno svoltosi a Pollein (AO)

in data 1-2 ottobre 1998, dal titolo **FAUNA SELVATICA E CONVENZIONE DELLE ALPI** nell'ambito della Seconda Conferenza Internazionale delle Aree Protette Alpine (info: 011 8606211).

Mariano Guzzini e **Massimo Sarti** hanno curato la pubblicazione degli atti del convegno svoltosi a Portonovo di Ancona il 13 marzo 1999 dal titolo **VULNERABILITÀ E TUTELA DELLE COSTE PROTETTE** e **Renzo Moschini** ha curato la pubblicazione della miscelanea **LA GESTIONE INTEGRATA DELLE COSTE E IL RUOLO DELLE AREE PROTETTE** (Progetto C.I.P. info: 071 9331161).

Franco Conti e **Gianni Fochi** sono i curatori del volume **SCIENZA E PUBBLICO - COME COMUNICARE**, raccolta degli atti del convegno svoltosi a Pisa il 9 novembre 2000, nell'ambito della settimana europea della scienza e organizzato dalla Scuola Normale Superiore e dall'Unione Giornalisti Scientifici Italiani (info: conti@sns.it; fochi@sns.it).



Stockalperweg: il sentiero storico del Sempione

di Albano Marcarini

“Si calmi. Dove vuol mai andare ?
Un punto è assodato.
Lei non potrà mai arrivare,
mi creda, dov'è già arrivato”.
GIORGIO CAPRONI,
Apostrofe a un impaziente

Fate conto di essere nel 1670. Vi trovate a Briga, nel Vallese, e state entrando nella più vasta dimora patrizia di tutta la Svizzera. Sarete ricevuti da “Sua eccellenza illustrissima Gaspare Barone Stockalper della Torre, Gran Balivo dell'inclita Repubblica del Vallese, insignito dell'Ordine dello Speron d'Oro, Cavaliere del Sacro Romano Impero e dell'Ordine di San Michele nonché Barone di Duing”, altresì chiamato in forme più spicce ma altrettanto altisonanti, “Roi du Simplon”. Ora, dopo un ossequioso inchino e un doveroso omaggio, chiedetegli cortesemente il permesso di attraversare le sue terre, da una parte all'altra del Passo del Sempione. Dite che siete turisti e che non avete interesse al commercio né di riso, né di sale, né di armi o di sete preziose. Lo fate solo per piacere di camminare, anche se così la proposta suonerà un po' strana. In questo modo forse eviterete di versare quei fastidiosi balzelli che, nel giro di pochi anni, hanno fatto la fortuna di quest'uomo dal volto poco espressivo ma dall'intuito geniale, vero padrone dei traffici commerciali lungo il Sempione nel volgere della seconda metà del XVII secolo. Se il permesso, come credo, vi verrà benevolmente accordato, preparatevi a compiere una splendida passeggiata su una delle più belle e importanti vie di comunicazione stori-

che delle Alpi.

Tornate dunque al presente e approfittate del primo autopostale in partenza dal piazzale della stazione di Briga per guadagnare la china del Passo del Sempione, a 2005 metri d'altezza, sotto l'abbacinante riverbero del ghiacciaio del Monte Leone. L'autista, se la giornata promette bene, disdegnerà la nuova strada nazionale che con lunghi viadotti taglia le boscose pendici della montagna optando per la tortuosa ma romantica ‘strada napoleonica’ che il grande imperatore, più di cent'anni dopo il nostro Balivo, costruì per consentire il passaggio dei suoi cannoni in appoggio all'imminente Campagna d'Italia.

“A questa altezza - scrisse Théophile Gautier nel 1850 - la pelle del pianeta appare in tutta la sua nudità che qualche compassionevole nube viene a velare di tanto in tanto col suo mantello d'ovatta”. Bene, scesi dal torpedone a Simplon-Kulm, avviatevi in direzione del valico, distante non più di un centinaio di metri, e cercate lì attorno le paline gialle con la dicitura “Stockalperweg”. Una volta trovate seguitele in direzione di Simplon-Dorf. Si tratta della tappa centrale di una traversata, della durata di tre giorni, che copre da Briga fino alla frontiera italo-svizzera di Gondo, la mulattiera seicentesca riattata, sulle tracce del sentiero medievale, dal Barone Stockalper.

Questo valico, nel cuore delle Alpi Lepontine, dove passa il più breve collegamento fra Milano e Parigi, fu poco utilizzato dai Romani che gli preferirono il Moncenisio o il Gran San Bernardo. La sua scoperta avvenne nel Medioevo con l'intensificarsi dei rapporti fra l'Ossola e il Vallese ma soprattutto con il ruolo predominante che Milano, sotto la nascente signoria dei Visconti, stava assumendo come centro dei commerci di tutta l'area padana.

Il trattato firmato nel 1267 a Lattinascia, fra i Vescovi-Conti di Novara e di Sion, fornisce le prime notizie dei traffici lungo questa via di comunicazione. I mercanti lombardi potevano da qui accedere alle fiere della Champagne e





delle Fiandre, mentre il Vescovo di Sion poteva mantenere uno sbocco verso la Pianura Padana, non controllato dai Savoia.

La mulattiera ebbe alterne fortune poiché gli stessi interpreti degli accordi commerciali furono sovente anche acerrimi nemici nel possesso dei pa-

scoli di queste alte terre. I vallesani, assieme ai walser, passarono più volte lo spartiacque e occuparono le alte valli dell'Ossola, poco popolate; è per questa ragione che il confine politico fra Italia e Svizzera non è fissato sul valico, ma più a sud, oltre le gole di Gondo. Queste costituivano la

vera difficoltà per i viaggiatori: un'orrida forra, percorsa da un tumultuoso torrente fra pareti altissime e insidiose. I sentieri più antichi aggiravano le gole con tortuosi percorsi aperti nel vuoto a grande altezza. Furono i walser prima e Napoleone, molto più tardi, a renderle transitabili

sebbene il loro attraversamento, sia ancora oggi costante motivo di inquietudine. I viaggiatori del XIX secolo rimasero spesso sorpresi di raggiungere la solatia Italia lungo un passaggio così impervio e selvaggio.

Appena iniziato il cammino e passati ai piedi di una monu-

Dal Passo del Sempione a Simplon Dorf lungo lo Stockalperweg

Itinerario lineare a piedi nel Vallese, sull'antica mulattiera del Passo del Sempione nelle Alpi Lepontine. Il passo si raggiunge da Briga con il servizio di autostazioni delle PPT svizzere. A sua volta Briga è stazione ferroviaria internazionale sulla linea del Sempione con treni eurocity per Milano. Il ritorno da Simplon Dorf a Briga avviene sempre in autostazione. In periodo estivo è anche possibile proseguire in autostazione fino a Domodossola.

Lunghezza: 9 km; dislivello (in discesa): 620 metri; tempo medio di percorrenza: 3 ore.

Condizioni del percorso: mulattiera selciata. Percorso senza difficoltà, adatto a tutti; periodo consigliato: da giugno a ottobre.

Dove mangiare. Sia al passo che a Simplon-Dorf si trovano ristoranti o locande.

Indirizzi utili: Fondazione Sempione - Stiftung Simplon 3901 Simplon Dorf, Tel. 027 978 80 86, Fax 027 979 15 44

Orari di apertura dell'Ecomuseo: dalle 14 alle 18 (dal 1 giugno al 15 giugno il mercoledì e domenica; dal 16 giugno al 15 agosto tutti i giorni; dal 16 agosto al 30 ottobre il mercoledì e domenica).

Per saperne di più. [Http://www.mypage.bluewin.ch/stockalperweg/index.htm](http://www.mypage.bluewin.ch/stockalperweg/index.htm)

Superato l'alpeggio di Niwe, si raggiunge il Vecchio Ospizio (Alte Hospiz). L'intero tragitto montano da Domodossola a Briga (oltre 60 chilometri) richiedeva intere giornate di viaggio ed erano necessarie strutture per il ricovero dei viandanti. Nel Medioevo si contavano nove ospizi lungo il percorso. Antichi documenti danno per certa l'esistenza nel 1235 dell'Ospizio del Sempione, posto nei pressi dell'Alpe Gampisch, poco sotto il versante meridionale del valico, tenuto dai Cavalieri di Malta. Un ospizio molto più capiente fu realizzato dal Barone Stockalper, intorno al 1670. In esso volle celebrare l'apogeo della sua potenza. L'edificio serviva al tempo stesso da alloggio, magazzino e dimora estiva della sua famiglia. Bisogna immaginare le lunghe carovane di muli, carichi di mer-

i pascoli fanno capolino i primi abeti, il recupero del sentiero ha messo in luce altri tratti di pavimentazione (fra cui un tratto intagliato nella viva roccia) e di muretti di contenimento in pietra. Lungo la discesa si affianca a un certo punto un rustico e possente edificio. Si tratta della 'sostra' di Engi.

Documenti del 1555 indicano in questo luogo un punto di sosta delle carovane. L'edificio sembra prestarsi a questa funzione: le sue piccole aperture, gli archi immersi nelle pareti ne confermano la vetustà. Alle sue spalle si erge un muro in grossi massi avente funzione di protezione dalle valanghe.

Superato il piccolo nucleo di Maschihüs la via, sempre protetta da muretti, in modo da impedire agli animali da soma di invadere i coltivi, si immet-



mentale aquila di pietra, una breve diramazione verso sinistra conduce all'ospizio napoleonico del Sempione, iniziato nel 1813 e aperto ai viandanti nel 1831. Gestito dai canonici della Congregazione del Gran San Bernardo, offre alloggio a modico prezzo ed è sede di corsi estivi per giovani e comunità. In passato veniva data ospitalità gratuita agli indigenti, mentre chi poteva permetterselo era tenuto a lasciare una libera offerta pari al valore dei servizi prestati.

Tornati sui propri passi si procede sul sentiero segnalato, che corre alle spalle dell'albergo Monte Leone e si insinua fra i dossi glaciali e i residui moreni-

ci dell'ampia colma del valico. A un tratto ci si affaccia a un gradino naturale, sotto il quale si stende la vasta piana della Bergalp, dominata dall'imponente struttura del Vecchio Ospizio.

Lungo la via, sono stati riportati alla luce alcuni tratti del selciato originario. Si osservano vari tipi di pavimentazione. Su un declivio roccioso, si scorge un'iscrizione con la data 1672 e le iniziali C.H.S. Si riferiscono al riattamento del percorso eseguito dal Gran Balivo che, in tal modo, restituì al Sempione, dopo un periodo di decadenza, la sua importanza come via di traffico internazionale.

ci, che si incrociavano nel piazzale dell'Ospizio, guidate dai vetturali e sottoposte al rigido controllo del 'partitor ballarum', preposto alla riscossione dei diritti di dogana. Il sentiero prosegue insinuandosi in leggera discesa lungo freschi rivoli d'acque. Costeggia dall'alto Nideralp e supera una stretta rocciosa, riportandosi per breve tratto sulla strada nazionale all'altezza della locanda di Engiloch, una delle sette cantoniere costruite con la strada napoleonica, secondo una tipologia comune che contemplava l'alloggio del custode, il magazzino e un locale adibito a taverna. Nel tratto successivo, dove fra

te sulla strada napoleonica in corrispondenza di un poderoso ponte in pietra ad arco, che rimarca il notevole impegno costruttivo degli ingegneri francesi. Siamo ormai a breve distanza da Egga.

Si tratta del primo insediamento stabile che si incontra dopo il passo, discendendo il versante meridionale. La sua fondazione è relativamente recente e fece seguito alla distruzione nel 1597 di un villaggio dell'opposto versante, travolto da una valanga di ghiaccio e pietrame. Calamità naturali di questo genere sono frequenti devastando i luoghi e seminando lutti fra la popolazione: un'enorme massa di de-

triti, dovuta a un'altra frana del 1901, si osserva attraversando il bosco di Sengg, nel successivo tratto dell'itinerario.

Il percorso si tiene poco discosto dalla strada ottocentesca, aggira alcuni dossi prativi e si affaccia infine su Simplon Dorf, meta finale della vostra escursione.

Il disegno compatto del villaggio, con le sue case dalle coperture in scisto, si distende nella conca prativa prima delle cupe gole di Gondo. Nella parte a monte transita la strada napoleonica dove affaccia l'Albergo della Posta, costruito nel 1810 come caserma. La più bassa piazza centrale, acciottolata, è una suggestiva immagine del passato; qui transitava l'antica strada che oltre il villaggio, col nome di Stutzji, discendeva a gradoni verso le gole. Un caratteristico edificio, a corte chiusa e duplice log-

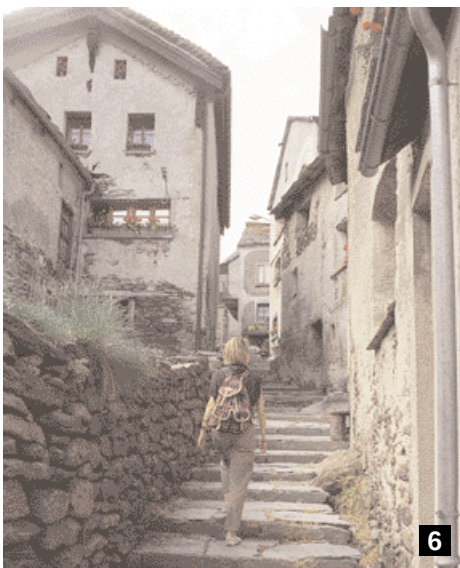
Un'associazione per le vie storiche

L'Inventario delle Vie di Comunicazione Storiche è un'associazione che si occupa dello studio, del recupero e della valorizzazione delle strade, dei percorsi, dei sentieri di interesse storico. Le vie storiche sono un bene collettivo della nostra comunità da non dimenticare. In ogni momento della storia la fortuna economica di una nazione, di una regione, di una città si è basata sull'utilizzo di funzionali comunicazioni stradali. Commercianti, pellegrini, pastori, soldati, principi e imperatori, turisti o semplici viandanti hanno percorso queste strade nei secoli stimolando contatti culturali e spirituali, relazioni economiche e politiche fra popoli diversi.

Lo studio delle vie storiche riguarda l'inventariazione dei tracciati storici mediante indagini sul campo e d'archivio, il rilievo delle loro persistenze fisiche, la pubblicazione di repertori regionali dedicati alla viabilità storica. Il recupero riguarda la redazione di progetti relativi a percorsi storici riconosciuti e la cui importanza li renda entità culturali da salvaguardare. La valorizzazione riguarda le possibili forme di fruizione culturale e turistica di tale patrimonio, la sua pubblicizzazione e sensibilizzazione nei confronti dell'opinione pubblica.

IVS si avvale del contributo di studiosi, organizza ogni anno un programma di escursioni guidate, avvia ricerche e progetti di recupero, pubblica un Bollettino con studi e saggi sulla viabilità storica. Di recente ha curato la pubblicazione, nell'ambito del programma Interreg II, della collana 'Strade di Pietra', una cartografia escursionistica espressamente rivolta alla riscoperta dei sentieri storici transfrontalieri fra Italia e Svizzera.

L'associazione, istituita nel 1993, ha sede a Milano, in via Aosta 2, 20155, tel. 02.3490162, fax 02.33104525. Possiede un sito Internet: <http://www.viaggiatori.com/IVS.htm>



giato, porta il nome di Alte Gasthof. E' la vecchia locanda restaurata come sede dell'Ecomuseo del Sempione. La visita del museo, gestito da un'apposita fondazione, è altamente raccomandata perché aggiunge un'interessante puntualizzazione storica sui luoghi appena attraversati.

Il recupero dell'antica strada è iniziato nel 1991 grazie alla Stiftung Simplon e all'Inventario delle Vie di Comunicazione Storiche della Svizzera che hanno investito esperienze e risorse. Sono state necessarie 11 mila ore di lavoro per riportare alla luce l'antico selciato, con una spesa complessiva di quasi un milione di



franchi svizzeri. Uno sforzo ben ripagato dalle migliaia di escursionisti che, ogni anno, nella buona stagione, ricalcano a passo lento le pietre della storia.

Il museo naturalistico di Guardabosone

Guardabosone è un grazioso paesino delle prealpi piemontesi nei pressi di Borgosesia in provincia di Vercelli; qui vive Carlo Locca che, dopo lunghi anni di attività lavorativa, si è messo finalmente a riposo e si dedica alla sua collezione naturalistica. Per ricercarne ed acquisirne ogni pezzo ha impiegato gran parte dei propri risparmi e del proprio tempo, girovagando per il mondo. Oggi questi materiali costituiscono un'interessante e cospicua raccolta in parte esposta in alcuni locali di sua proprietà che Locca, armato soltanto della propria passione naturalistica, si impegna anche a rendere visitabile nei giorni festivi o su richiesta negli altri giorni. Ai visitatori si domanda soltanto una volontaria libera offerta per contribuire alle spese di gestione (luce, riscaldamento, ecc.) per le quali il



'museo', nonostante le richieste di contributi inoltrate a vari enti, percepisce soltanto due milioni l'anno dal comune di Guardabosone. La raccolta possiede interessantissimi pezzi: fossili di vertebrati e invertebrati, provenienti specialmente dal Sahara, e ritrovati paleontografici (selci e altri strumenti preistorici), una collezione mineralogica ed una di vertebrati di tutto il mondo contenente pregevoli preparati tassidermici di rettili, uccelli e mammiferi con alcune specie molto rare che sarebbe interessante studiare. Un esempio per tutti una coppia di leoni il cui maschio possiede le caratteristiche del raro leone berbero del Nordafrica. È visitabile solo dagli esperti invece la raccolta di insetti (specialmente troglobii delle grotte carsiche italiane e jugoslave) che il proprietario, appassionato entomologo, giudica una delle più belle del mondo. (G.G.Bellani)

Museo di Storia Naturale, località Cucco, Guardabosone, Vercelli, tel. 015 761116.

La porta d'Italia

Uffici turistici, un punto di ristoro dedicato al prodotto tipico di valle e un vasto spazio espositivo ideato per ospitare mostre, fiere, manifestazioni, spettacoli, concerti e incontri culturali. Un'accoglienza con la A maiuscola è ciò che l'Atl2 Montagnedoc e Sitaf vorrebbero offrire in un futuro non molto lontano alla Porta d'Italia, un'area di oltre 2000 mq inaugurata a maggio direttamente sull'autostrada Torino-Bardonecchia-Chambery (A32).

L'idea è di intercettare i numerosi turisti e viaggiatori che ogni giorno transitano sull'autostrada del Fréjus diretti in ogni parte d'Italia, presentando le Montagne Olimpiche in simbiosi con le risorse e le particolarità della Val Susa e del Pinerolese. Ma sarà anche un'occasione per tutte quelle Regioni italiane che, ospitate di volta in volta nello spazio espositivo, avranno modo di suggerire inaspettati e lontani risvolti ai viaggi di chi attraversa la Val Susa.

A cura di

Giovanni Boano

direttore Museo Civico Scienze Naturali, Carmagnola

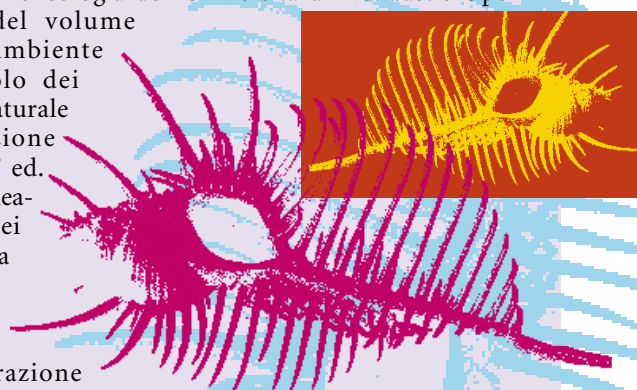
La ricerca scientifica e la comunicazione nei musei naturalistici

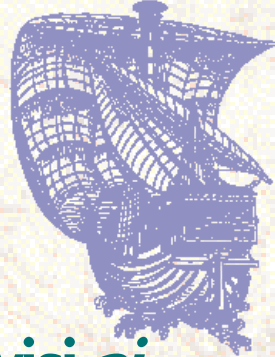
Andrea Pirovano

Museo Faraggiana, Novara

È questo il tema di un seminario tenutosi a Novara, presso il Museo di Storia Naturale Faraggiana Ferrandi, tra musei locali di storia naturale. Questo primo incontro ha avuto tra i principali obiettivi quello di far incontrare "chi si occupa di musei" in modo da favorire uno scambio di idee e far nascere future collaborazioni, oltre a dar voce a realtà locali spesso piccole e poco conosciute. Questi musei infatti, il più delle volte affetti da carenze di personale o fondati sull'iniziativa di appassionati volontari, rimangono esclusi dal grande circuito museale e dalla comunicazione. Il carattere interregionale dell'iniziativa, favorito dalla posizione di Novara, ha inteso promuovere lo scambio di esperienze maturate da queste regioni in campo museologico. L'incontro ha avuto un'ottima risposta, a testimonianza di quanto fosse sentita la necessità di un confronto. Hanno partecipato 8 musei del Piemonte, uno della Valle d'Aosta e 5 della Lombardia. Il seminario è stato patrocinato dall'*International Council of Museums* (ICOM) e dall'Associazione Nazionale Musei Scientifici (ANMS). Ad apertura della giornata, Peter Davis, del Dipartimento di Archeologia dell'Università di Newcastle Upon Tyne, (autore del volume "Musei e Ambiente Naturale: il ruolo dei musei di storia naturale nella conservazione della biodiversità" ed. Clueb), ha sottolineato l'importanza dei musei locali nella conservazione della biodiversità, auspicandone anche la collaborazione attraverso la creazione di una

rete. La sessione mattutina aveva come tema l'importanza dell'attività di ricerca dei piccoli musei scientifici. Tra gli interventi più interessanti quello di Gianfranco Curletti del Museo Civico di Storia Naturale di Carmagnola che, nello spirito dell'incontro, ha sollecitato i presenti a creare una rete di collaborazione. La relazione di Danini, del Museo Insubrico di Storia Naturale di Induno Olona (VA), ha illustrato le attività di ricerca di un museo gestito esclusivamente da volontari, evidenziandone i pro e i contro. Nel corso della sessione pomeridiana si è parlato invece di didattica e di comunicazione. L'intervento di Barbagli, dei musei universitari di Pavia, ha documentato gli sforzi fatti dal museo nel tentativo di salvare un'importante collezione storica e il modo di comunicarla attraverso mostre, mentre Pirovano ha chiuso la giornata parlando delle numerose iniziative rivolte al pubblico organizzate dal Museo Faraggiana a poco più di un anno dalla sua riapertura. Il primo risultato tangibile di questo seminario, che si proponeva come apripista per altri analoghi, è stato che il Museo Civico di Carmagnola, organizzerà il prossimo incontro sul tema della ricerca nei piccoli musei ed attiverà un gruppo di lavoro specifico su questo argomento.





@vvisi ai naviganti

Rita Rutigliano
ritarutigliano@tin.it
<http://www.lagazzettaweb.it>

Cacciatori di stelle

Con la scusa dell'agostana "notte di San Lorenzo", vi invitiamo a... prendere le stelle nella rete. Per passione scientifica o assecondando una vena di romanticismo, condizioni meteorologiche permettendo si può scrutare direttamente il cielo per seguire le tracce luminose delle cosiddette "stelle cadenti" ed esprimere - come da tradizione - un desiderio. Per il resto dell'anno, però, non perdetevi l'occasione di andar oltre l'orizzonte terrestre anche navigando in Internet. "Prendi le stelle nella rete", appunto, è un bel sito (<http://www.pd.astro.it/stelle.html>) che propone astronomia per tutti, a cominciare dai bambini. Da notare: le "Notizie della settimana". E' dedicato

all'astronomia amatoriale il portale italiano all'<http://www.astrofili.org>: tante rubriche, fotografie e filmati, "Astrodizionario", news sempre aggiornate, acquisti on-line e mercato dell'usato. Inoltre archivi, una rivista, mailing list, links, un utilissimo motore di ricerca interno e molto altro.

All'<http://www.cieletespace.fr> gli appassionati d'astri e d'avventure spaziali apprezzeranno la ricchezza profusa dall'Associazione Francese di Astronomia in "Ciel et espace": rubriche, banche dati, la "cosmoteca" con un'importante bibliografia e la lista dei Planetari francesi, articoli e documenti multimediali, un motore di ricerca interno particolarmente efficace.

Accesso virtuale alle meraviglie dell'universo anche da "Astronomy" (<http://www.astronomy.com/>), portale con molte sezioni aperto a tutti, dai neofiti agli esperti, che per gli insegnanti può rivelarsi un valido supporto didattico (vedi ad esempio la sezione intitolata "Universe in Classroom"). Tra il resto: suggestive fotografie, novità sulle galassie, "AstroKids" (simpatica area dedicata ai bambini), quiz per verificare le proprie conoscenze, forum di discussione etc.

E' quasi superfluo dilungarsi su abbondanza, bellezza e varietà dei materiali offerti dal sito della Nasa (<http://www.nasa.gov/>), che all'<http://www.sti.nasa.gov/> offre anche una messe di informazioni scientifiche & tecniche "per un mondo che cambia". Vale la pena, invece, di segnalare lo sterminato corredo d'immagini della Terra (suddivise anche per aree geografiche) che gli astronauti hanno scattato dagli oblò del mitico "Shuttle" (<http://earthrise.sdsc.edu/earthrise/main.html>). Oppure una "Galleria astrofotografica" che raccoglie immagini suddivise in sei sezioni, da "Luna" a "Cielo... tempestoso" (<http://web.tiscali.it/asaantares/galleria%20astrofoto.htm>). In particolare a studenti ed insegnanti

raccomandiamo un tour nel Museo della scienza di San Francisco: nel suo "Exploratorium ExploraNet" (<http://www.exploratorium.edu/>) è compreso un "Osservatorio" che è una straordinaria guida alle risorse Internet in tema di astronomia (<http://www.exploratorium.edu/observatory/index.html>).

"Attraverso gli astri" è un'accurata ricerca: sedici capitoli in "Viaggio tra astronomia, filosofia e storia" (http://utenti.tripod.it/attraverso_gli_astri/). A proposito di storia: di Yuri Gagarin, il primo cosmonauta, si parla all'<http://www.kosmonaut.se/gagarin/>.

In ultimo: all'<http://astrolink.mclink.it/ids/lib/index.htm> c'è una "Piccola guida ai termini astronomici" in ordine alfabetico.

Astronomia per i non vedenti

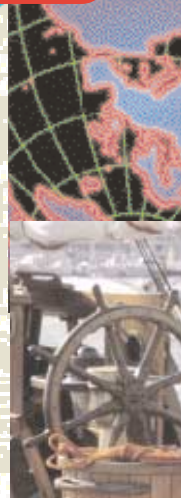
Nome: A riveder le stelle. Indirizzo: <http://www.pd.astro.it/ariveder>. Sono queste le coordinate essenziali del primo sito Internet di divulgazione astronomica dedicato ai non vedenti. Lo ha realizzato l'Osservatorio Astronomico di Padova, mettendo a punto un sistema che permette di viaggiare tra stelle, galassie e pianeti anche ai tanti che di tutto ciò hanno soltanto sentito parlare.

Chi non è dotato della vista, potrà "toccare il cielo" con le dita. Ogni pagina del sito, infatti, contiene l'immagine di un corpo celeste codificata in formato "tattile" e un testo descrittivo. Quest'ultimo si può ascoltare con un sintetizzatore vocale, mentre l'immagine va spedita ad una stampante Braille. Una volta messa su carta, si può viaggiare nell'Universo percorrendo il foglio con le dita.

"A riveder le stelle" è inserito nel già citato "Prendi le Stelle nella Rete", un più articolato progetto di didattica e divulgazione. All'<http://www.lestelle.net> o <http://www.pd.astro.it/stelle.html>, con numerosissimi testi e belle immagini (provenienti dagli archivi Nasa e da altri istituti scientifici), molte sezioni dispensano risposte e approfondimenti tematici. Da notare, fra il resto, che in "Astronomia per tutti" è compresa "Starchild" (<http://www.pd.astro.it/STAR-CHLD/>): trattasi di un "Centro Studi per giovani astronomi", un'iniziativa rivolta ai ragazzi delle scuole elementari.

GLI INDIRIZZI segnalati in questa rubrica sono «linkati» nella versione on-line della rivista. Sono gradite segnalazioni di siti interessanti o curiosi all'indirizzo ritarutigliano@tin.it

<http://www.regione.piemonte.it/parchi/rivista/index.htm>





Cirrus uncinus



Cirrostratus fibratus radiatus



Cirrocumulus



Cirrocumulus stratiformis undulatus



Altostratus stratiformis translucidus perlucidus



Altostratus stratiformis lacunosus



Cumulus fractus



Stratocumulus orografico (muro del föhn)



Cumulus humilis

Poster "Atlante delle nubi"

Guida visiva al riconoscimento ed alla classificazione delle nubi, secondo le direttive dell'Organizzazione Meteorologica Mondiale. In formato 70x100 cm, contiene 54 immagini di differenti tipi di nubi, ognuna identificata e commentata, completa di data e luogo della ripresa.

Costa L. 29.000, per l'acquisto:

<http://www.nimbus.it>

oppure telefonare al numero 011 797620,

Società Meteorologica Italiana,
Via G. Re 86 , 10146 Torino.