

MENSILE D' **TZIONE NATURALISTICA** Vita da stagno 4 numero 103 104 105 106 107 108 109 110 111 ANNO XVI. N. 10 Dicembre 2001 Spedizione in a.p.-45%-art.2 comma 20/b legge 662/96 Filiale di Torino

ORNITOLOGIA Jonathan Livingston non abita più qui

PARCHI PIEMONTESI Farfalle nelle riserve Baragge e Bessa

PSICOANALISI La natura in sogno

SACRI MONTI Parchi dal destino europeo

LA VAL SUSA IN VIAGGIO VERSO...







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) 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); C.so Dante Livio Bianco, 5

12010 Valdieri (CN) Tel. 0171 97397 fax 0171 97542

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

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

NOVARA

Valle del Ticino

Villa Picchetta 28062 Cameri (NO) Tel. 0321 517706

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

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

Parchi del Lago Maggiore (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. 0122 854720 fax 0122.854421

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

Orsiera Rocciavrè (Riserve Orrido di Chianocco è Orrido di Foresto)

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

Val Troncea

V. della Pineta 10060 Pragelato (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)

ascina 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

Monte Fenera

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

Sacro Monte di Varallo

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

Bosco delle Sorti della Partecipanza di Trino

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

PARCHI NAZIONALI

Gran Paradiso

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

Val Grande

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

PARCHI PROVINCIALI

Lago di Candia

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

SETTORE PARCHI

Via Nizza 18 - 10125 Torino

Settore Pianificazione

Tel. 011 4322596 Fax 011 4324759

Settore Gestione

Tel. 011 4323524 Fax 011 4324793

Banche dati

Tel 011 4324383 **Biblioteca** Tel. 011 4323185

parchi web

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

www.regione.piemonte.it/parchi/

Piemonte Parchi on line

www.regione.piemonte.it/parchi/rivista

Piemonte Parchi news

www.regione.piemonte.it/parchi/news

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

Fax 011 4325919 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, Susanna Pia (archivio fotografico), Mauro Reltramone (documentazione bibliografica), Maria Grazia Bauducco (segretaría di redazione), Fiorella Sina (CSIconsulenza informatica)

Hanno collaborato a questo numero: S. Bassi; F. Boggio; F. Borio; C. Gromis di Trana; M. Raviglione; A. Romano; P. Tirone; F. Valla.

Fotografie:

D. Alpe; R. Borra; Campora/Galasso; G. Del Mastro; S. Fenoglio; F. Liverani; P. Mazzoglio; F. Valla; archivio Atlas; archivio Fondazione G. Guiot Bourg; Realy Easy Star (Bonaudo/Furghieri/Patocca/Pessina /Rovera); archivio rivista (Boscolo/Falco/Masserano)

> Disegni C. Girard

In copertina:

rane sotto la luna (foto F. Liverani)

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: M. Bellotti

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

Ornitologia

Jonathan Livingston non abita più qui di Caterina Gromis di Trana

Parchi Piemontesi

Farfalle nelle riserve Baragge e Bessa di Mario Raviglione, Fabrizio Boggio

Ecosistemi

Vita da stagno di Sandro Bassi

Psicoanalisi

La natura in sogno di Augusto Romano

18

Sacri Monti

Parchi dal destino europeo di Enrico Massone

Natura & Suoni

Il rumore del silenzio di Daniele Castellino

Parchi Piemontesi

Squarcio di natura l'Orrido di Foresto di Enrico Massone

In viaggio verso...

Pietre che camminano di Enrico Massone

Musei

I costumi di Pragelato di Emanuela Celona

Toponomastica

I nomi, la storia, le cose... di Paola Tirone

Geologo

Una professione in progress di Rita Rutigliano

Agricoltura

Il trattore Berta & Abram

di Fredo Valla

Orti Botanici

L'Eden rinato in una cava d'argilla di Fabrizio Bono

39 Neuroingegneria

La lampreda, il robot, il professore di Emanuela Celona

Botanica

Torna la Phytoalimurgia Pedemontana di Gianni Boscolo

Notizie, ricerche, rubriche, libri,



Quando si contano i morti, cessano i clamori e le commozioni, ci si interroga. Siamo, sono, americano, afghano, palestinese, italiano? Ci si ritrova sempre e comunque "uomo della strada" con le proprie angosce e insicurezze, incertezze e paure. Uomo, o donna, fra altri, simili eppure diversi. In fondo sempre un po' più soli e smarriti. E impotenti. A fermare bombe e violenze: a Manhattan come a Gaza, a Kandahar come a San Giovanni a Cremano. Violenze che esplodono, devastanti e laceranti, e violenze che consumano, lentamente ed inesorabilmente, come le bidonville, le infanzie affamate di latte e sfamate con l'odio, alimentate di kalashnikov.

Ci tornano in mente le parole di Herman Hesse: "Le mie camminate, i miei viaggi sono stati e sono ancora oggi, in fondo, una fuga; non la fuga del cittadino, non la fuga da se stessi, l'eterna fuga dall'interiorità verso l'esterno, ma proprio il contrario. Un tentativo di fuga da questo tempo, da questo tempo della guerra e dell'avidità, da un tempo che pretende avere splendore e grandezza, ma che la parte migliore di me non può né accettare né amare, al massimo sopportare".

Negli ultimi mesi siamo tutti un po' più poveri, tristi, spaesati. Perché, come scriveva John Donne nel XVII secolo, "Nessun uomo è un'isola, intero in se stesso". "Per chi suona la campana?". Per ognu-

La "parte migliore" di noi, cerca al massimo, di sopportare. E si aiuta facendo del proprio meglio nelle cose che sa, o che spera, di sa-

Per noi, dal punto di vista professionale vuol dire fornire un momento di curiosità, di informazione, di intelligente distrazione, regalare un'idea, un sogno. Perché non cada anche l'ultima speranza. Quella di un futuro migliore.

Grandi novità per la nostra rivista: dal prossimo anno, tutti i mesi, 48 pagine e, fino al termine di febbraio, allo stesso prezzo. Per chi ci aiuta a diffondere la rivista, regalando un abbonamento, un libro in omaggio. Un libro che è anche un'operazione culturale. Non perdere un prezioso libro di ottant'anni fa.

PIEMONTE PARCHI ON LINE www.regione.piemonte.it/parchi/rivista/index.htm

EMONTE PARCHI NEWS ww.regione.piemonte.it/parchi/news

Jonathan Livingston non abita più qui

I gabbiani compiono
estese migrazioni grazie,
fra l'altro, alla loro resistenza
al volo ed alla possibilità che hanno
di traversare lunghi tratti di mare.
Essi sono inoltre favoriti
naturalmente
nei confronti di altri
uccelli terragnoli,
dal fatto che possono
riposare galleggiando
sulle acque



Caterina Gromis di Trana disegni di Cristina Girard

Jonathan Livingston è stato protagonista di un libretto breve e pieno di poesia che si leggeva di volata: un sogno di libertà assoluta e di serenità librata a mezz'aria. Era un gabbiano, ed era facile per i vacanzieri pieni di sole, sulle spiagge di ogni mare, fantasticare su quei voli in controluce, ad ali immobili appoggiate sull'aria come aquiloni felici.

Chissà che specie di gabbiano era Jonathan: sono tanti i Laridi, tutti con lunghe e strette ali, fatte per librarsi sulle correnti d'aria e per approfittare degli spazi aperti dove si può veleggiare per ore senza un battito. Forse era un gabbiano rea-



GABBIANI EUROPEI ESTATE INVERNO GABBIANO COPUNE MUGNAIACCIO GABBIANO REALE ZAFFERANO GABBIANO TRIDATTILO GABBIANO CORSO

muni" con la testa nera e le zampe come rubini. Oppure era un gabbiano roseo molto elegante, o un piccolo gabbianello col becco bruno, oppure un "corallino" con zampe e becco del colore del suo nome. Chissà se volava tra le scogliere, se stava a poltrire sui moli dei porti, se zampettava goffo su spiagge di sabbia o seguiva le scie dei pescherecci. Certo non era uno di quei gabbiani moderni che da un po' di anni in qua hanno lasciato tutti i lettori di Bach inorriditi: un sogno era incominciato sulle coste ventose e sulle spiagge assolate, e si è trasferito senza controllo poetico lungo il corso fangoso dei fiumi, nelle città più inquinate, nelle discariche, a fare bottino, invece che di ottimo pesce, di umani rifiuti.

Tinbergen l'etologo che ha studiato i gabbiani del mare, prima che diventassero gli spazzini di oggi, e in un libro che scrisse sugli animali, "Naturalisti curiosi" diceva perché: "... ciascuno ha le sue preferenze, dipendenti spesso da opportunità favorevoli, dal caso, e da vari fattori imponderabili. Quanto a me, mi piacciono gli uccelli marini, prima di tutto perché da ragazzo ero rapito dalla magia del paesaggio costie-

1.

ro... e tra gli uccelli marini i miei fa-

voriti sono i gabbiani".

comuni.

(foto Galasso/Campora).

Ebbe la fortuna di poter vivere il suo sogno sulle coste del nord dell'Inghilterra dove molto studiò, ottenendo i risultati che ancora oggi sono i più importanti nella conoscenza della vita dei Laridi. Ci sono voluti anni di osservazioni svolte con precisione, costanza e pazienza, caratteristiche tipiche di Tinber-

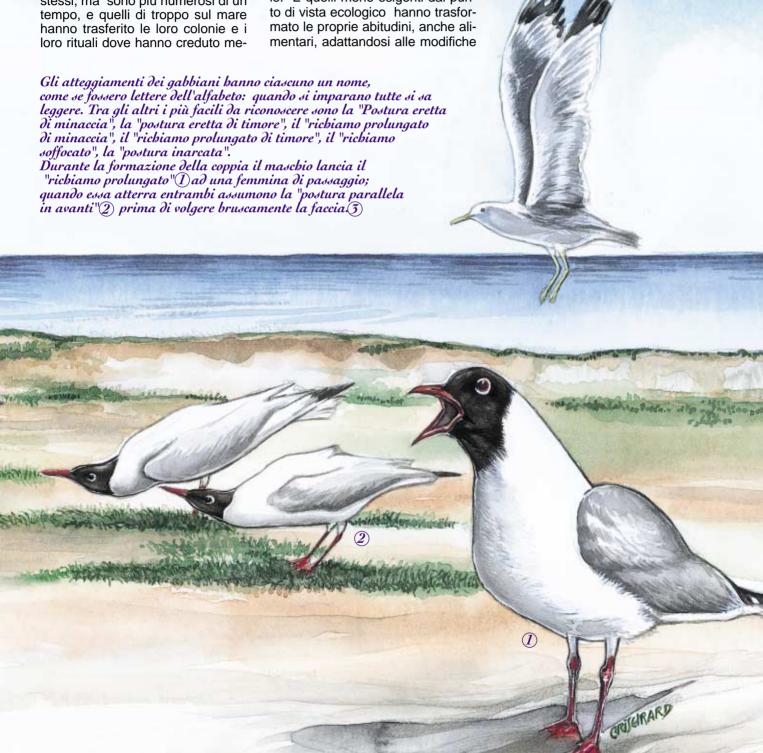


come risposta immediata un po' di pesce predigerito. Quando piccoli gabbiani, per esperimento, vennero posti di fronte a becchi di cartone colorati, li beccavano senza convinzione se mancava la macchia, ma se la macchia vi era dipinta lo stimolo a beccare era così forte che serviva allo scopo anche un qualsiasi modello di carta, e se era molto evidente non era nemmeno necessario che al "becco" fosse attaccata una "testa".

I gabbiani di oggi sono sempre gli stessi, ma sono più numerosi di un glio, o meno peggio. La colpa è come sempre dell'uomo che sporca e che inquina, ma le forze naturali, quando sono duramente provate, sviluppano reazioni vitali che stupiscono: vicino ad animali che scompaiono altri mantengono le loro posizioni, e altri addirittura guadagnano nuovi spazi. I gabbiani sono tra questi: certe specie spiccatamente coloniali e gregarie si sono riunite in vere e proprie "città", con una perfetta organizzazione sociale. E quelli meno esigenti dal punto di vista ecologico hanno trasfor-

ambientali imposte dall'uomo.

In Italia sono molto consistenti le popolazioni invernali di Gabbiano comune lungo i corsi d'acqua come sui campi arati, in città e nelle discariche di rifiuti. L'aumento numerico, la dieta onnivora e la grande adattabilità sono stati fattori vincenti che hanno permesso il fiorire di nidificanti nelle saline di Comacchio, nelle valli del Delta del





Da sinistra in senso orario:
Gabbiano comune.
Nido di gabbiano corallino.
Gabbiano roseo.
Gruppo di gabbiani reali
(foto Galasso/Campora)

Po, nella laguna di Venezia, in Sardegna. In Piemonte questa specie ha seguito il corso del Po e i suoi nidi a tronco di cono, costruiti con materiale vegetale, erbe secche, steli verdi e paglia di riso, si incontrano lungo le sponde del fiume e nelle risaie. Non è facile scovare i nidi senza danneggiare le coltivazioni, ma la presenza di una famiglia da difendere è svelata dai voli aggressivi dei genitori, segno del loro affanno quando ci sono in giro predoni golosi di uova e di pulli, falchi e cornacchie.

Anche il Gabbiano reale nidifica in Piemonte non per caso: è una specie robusta e adattabile e il moltiplicarsi delle discariche di rifiuti urbani gli fornisce cibo durante la stagione più difficile, l'inverno, e gli consente di mantenere popolazioni numerose anche in località che non sarebbero normalmente frequentate. L'ornitologo Claudio Pulcher ha detto di lui tutto in due righe: "Le attività che più ci aspetteremmo da questi uccelli, la caccia al pesce, è quasi scomparsa (ma sono giunti i cormorani a colmare la lacuna!) e rafforza l'ipotesi che se avessimo maggior cura dei nostri rifiuti i gabbiani reali tornerebbero là di dove sono arrivati".

Un altro ornitologo, Massimo Campora, segnala la presenza di una quindicina di specie osservabili in Italia delle 44 presenti sul pianeta, e tra queste in Piemonte le sequenti: Gabbiano tridattilo (Rissa tridactyla), Gabbiano corallino (Larus melanocephalus), Gabbianello (Larus minutus), Gabbiano comune (Larus ridibundus), Gabbiano roseo (Larus genei), Gavina (Larus canus), Zafferano (Larus fuscus), Gabbiano reale (Larus argentatus) e Gabbiano corso (Larus auduinii). Sono tanti i gabbiani delle zone interne, diventati spettacolo consueto mentre si attraversano i ponti di Torino. Sul fiume volano i nuovi arrivati, i visitatori di passaggio, gli inquilini abituali: i Jonathan Livingston di cita, di mestiere operatori ecologici.







Mario Raviglione, Fabrizio Boggio

Nei pressi di Biella, le riserve naturali delle Baragge e della Bessa sono note soprattutto per i loro aspetti botanici, geologici e storici. Nella Baraggia, uno dei territori a brughiera piu' vasti ed integri dell'Italia del nord, la flora particolare è ben nota agli studiosi per la presenza di specie localizzate quali ad esempio *Iris sibirica*. La Bessa è altrettanto conosciuta, ma soprattutto per ragioni geologiche e storiche. In essa si fondono armonicamente i processi di genesi naturale e l'intervento umano e rappresenta un'area cosi' singolare da aver meritato la protezione in forma di riserva naturale speciale. Sfruttando la locale massa di detriti more-nici e fluvioglaciali, l'uomo, in epo-ca romana (secoli II-l a.C.), ha mu-tato l'ambiente in modo non riscon-trabile altrove per cavarne l'oro. In-fine, l'abbandono delle attivita' di cavatura, sempre in epoca romana, ha segnato il punto evolutivo iniziale e databile dell'attuale associazione floristica che comprende

specie mediterranee, montane o illiriche come *Epimedium montanum*.

Le farfalle diurne di queste due riserve non sono state completamente indagate in passato. Recentemente, abbiamo pubblicato alcuni articoli su riviste specializzate circa le specie di farfalle osservate nelle Baragge, mentre nulla è mai stato riportato circa le farfalle della Bessa. Baragge e Bessa sono, inoltre, tra gli ambienti studiati per la pubblicazione del libro *Farfalle del Biellese* a cura dell'Assessorato alla tutela

ambientale della Provincia di Biel-

Le nostre osservazioni di campo sono state effettuate nel corso degli anni 1976-2000 per le Baragge e 1997-1999 per la Bessa. Durante tali osservazioni abbiamo cercato, per quanto possibile, di censire a fondo le farfalle diurne e di inda-garne le abitudini ed il periodo di volo. Nel caso delle Baragge, le osservazioni si sono compiute nei settori di Candelo e Benna, e di Masserano e Rovasenda, identificando 59 specie di farfalle diurne. Nel caso della Bessa, abbiamo analizzato in particolare il tracciato didattico allestito dalla Riserva (Sentiero della Fontana del Buchin), le carrarecce nei pressi di Vermogno (ove si trova il centro informativo) ed i settori confinanti con l'alveo del torrente Elvo, censendo 42 specie. Sono numeri assai importanti, considerando che si tratta, particolarmente nel caso del-le Baragge, di ecosistemi molto

Le specie di farfalle reperite nella Riserva delle Baragge e della Bessa, rispettivamente, sono elencate nei riquadri a fianco. Le farfalle della Bessa comprendono specie assai note e vistose, quali le magnifiche macaone e podalirio, o le veloci vanesse e gli oscuri satiri. Tuttavia, la Bessa, al contrario delle Baragge, non ospita farfalle veramente rare o meritevoli di attenzione da parte dell'ecologo. La sola eccezione è rappresentata dalla piccola licena (Scolitantides orion), che il Consiglio d'Europa ha classificato come "vulnerabile" nel nostro continente nel suo rapporto del 1999 Libro rosso delle farfalle europee. Fortunatamente, questa farfalla, il cui bruco di prima generazione vive spesso in simbiosi con le formiche, è presente anche al di fuori del continente europeo raggiungendo il Giappone. In Piemonte, la si ritrova anche lungo la Serra d'Ivrea nel suo versante eporediese, ove vive nei suoi prediletti ambienti rocciosi e ben soleggiati.

Le farfalle presenti nelle Baragge, invece, annoverano specie

In alto: Il maschio di Lycaena dispar è dotato di una livrea splendidamente iridescente.
Foto M. Raviglione. a sinistra: femmina di Lycaena dispar, una specie a rischio di estinzione.
Foto M. Raviglione.



di assoluto valore ecologico. Si tratta di farfalle legate ad un ecosistema particolare, quello di brughiera umida, purtroppo in via di sparizione ovunque. Quattro specie di farfalle debbono davvero essere considerate quali strettamente infeudate nella brughiera o ai suoi margini acquitrinosi al limite delle risaie. Si tratta di Euphydryas aurinia, Lycaena dispar, Maculinea alcon, Coenonympha oedippus. Analizziamo brevemente le caratteristiche salienti di ciascuna di queste specie assai "delicate" sotto l'aspetto conservazionistico. L'Aurinia (Euphydryas aurinia), è una farfalla di medie dimensioni. dalla bella livrea arancio fittamente tramata di nero che si può ritrovare anche in altri ambienti, sebbene nel Biellese sia presente solo in quello a brughiera. Legata alla pianta ospite (Succisa pratensis) vola nelle Baraggia di Masseranó in primavera, negli ambienti acquitrinosi dove può essere presente in numero relativamente abbondante. La Licena delle risaie (Lycaena diA sinistra: La Gentiana pneumonanthe offre nutrimento alla larva di Maculinea alcon. Alcune uova della farfalla sono visibili su petali e sepali.
Foto M. Raviglione.
Sotto: La Cenoninfa di Edipo (Coenonympha oedippus) è considerata la farfalla a più alto rischio di estinzione in Europa.
Foto M. Raviglione.



spar) è una farfalla di piccole dimensioni ma di grande bellezza. Mentre la femmina presenta disegni arancio su fondo marrone, il maschio è uniformemente di colore arancio brillante, capace di intensa iridescenza riflettendo i raggi del sole come uno specchio. La piccola Licena delle risaie si trova lungo le aree paludose e, ai margini delle Baragge, lungo i canali per l'irrigazione delle risaie ai quali si è adattata nel corso dei decenni. Qui vivono, infatti, le piante nutrici del bruco, ovvero varie specie di Rumex. L'adulto vola in primavera ed in tarda estate con due generazioni annuali. Data la sua dipendenza da un ecosistema assai ristretto, Lycaena dispar è scomparsa in molti Paesi europei e, da noi, è ormai li-

mitata a pochissime aree tra cui, appunto, quelle baraggive. Maculinea alcon è una delle farfalle ad alto rischio di estinzione. Appartiene ad un genere (Maculinea) che comprende in Europa cinque specie tutte a rischio. Il Consiglio d'Europa vi ha dedicato una monografia pubblicata nel 1999 in cui si analizzano i problemi di sopravvivenza

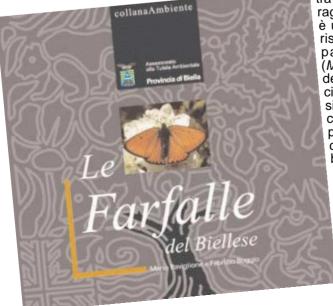
Il libro può essere richiesto dagli enti pubblici, a: Settore Tutela Ambientale ed Agricoltura Provincia di Biella via Q. Sella 12, 13900 Biella tel. 015 8480611 fax 015 8480740 e-mail: segr-ambiente@ provincia.biella.it

di queste splendide farfalle azzurre iridescenti. Il bruco di Maculinea alcon vive la prima parte della sua esistenza su di una rara genziana, Gentiana pneumonanthe, che si ritrova sui pianori della Baraggia di Candelo, Masserano e Piano Rosa. In seguito, il bruco viene trasportato nei formicai da formiche del genere Myrmica ove completerà il suo sviluppo in una sorta di simbiosi con le padrone di casa. Dal complesso iter che governa la metamorfosi di questa farfalla, è possibile comprendere come anche minime alterazioni dell'ambien-



te, quali il sovrapascolamento o gli incendi che colpiscono i pianori baraggivi, possano recare danni gravissimi ed irreversibili alle rare popolazioni di Maculinea alcon, non per nulla considerata quale specie ad altissimo rischio di estinzione. La Cenoninfa di Edipo (Coenonympha oedippus) è un'altra specie ad alto rischio di estinzione o estinta in gran parte d'Europa. Alcuni esperti la considerano come la specie in assoluto a più alto rischio in Europa. Questa farfalla uniformemente bruna nella parte interna delle ali è dotata invece di un brillante colore aureo nella parte esterna, ove piccoli ocelli contornano i bordi alari posteriori.

Da queste brevi considerazioni, appare chiaro come solo la via della protezione rigorosa degli ambienti può portare alla seria salvaguardia di flora e fauna. Infatti le sofisticate catene bio-ecologiche che sorreggono la vita delle farfalle e degli altri organismi viventi non tollerano scelte alternative. Nel caso delle



nostre farfalle di Bessa e Baraggia, la creazione della Riserva Naturale da parte della Regione Piemonte, malgrado non avesse specificatamente lo scopo di proteggere le farfalle, è risultato nella salvaguardia di specie rare ed ecologicamente delicate altrimenti destinate all'estinzione certa, almeno in questo settore di Piemonte

sotto: ambiente della Riserva della Bessa. Foto R. Borra.

Maculinea alcon. Foto M. Raviglione.

Il licenide *Scolitantides orion*. Foto M. Raviglione.







LE FARFALLE DELLE BARAGGE

PAPILIONIDAE:

Papilio machaon, Iphiclides podalirius.

PIERIDAE:

Aporia crataegi, Pieris napi, Pieris rapae, Anthocharis cardamines, Colias crocea, Colias hyale, Gonepteryx rhamni, Leptidea sinapis.

LYCAENIDAE:

Lycaena dispar, Lycaena phlaeas, Lycaena tityrus, Thecla quercus, Satyrium ilicis, Callophris rubi, Lampides boeticus, Cupido argiades, Celastrina argiolus, Glaucopsyche alexis, Maculinea alcon, Lycaeides argyrognomon, Polyommatus icarus.

NYMPHALIDAE:

Nymphalis antiopa, Nymphalis polychloros, Inachis io, Vanessa atalanta, Vanessa cardui, Aglais urticae, Polygonia c-album, Argynnis adippe, Argynnis paphia, Issoria lathonia, Brenthis daphne, Boloria dia, Boloria selene, Melitaea athalia, Melitaea phoebe, Euphydryas aurinia, Apatura ilia.

SATYRIDAE:

Minois dryas, Kanetisa circe, Hipparchia statilinus, Erebia aethiops, Melanargia galathea, Maniola jurtina, Pyronia tithonus, Coenonympha arcania, Coenonympha oedippus, Coenonympha pamphilus, Pararge aegeria.

HESPERIIDAE:

Pyrgus malvoides, Spialia sertorius, Carcharodus flocciferus, Erynnis tages, Heteropterus morpheus, Thymelicus lineolus, Hesperia comma, Ochlodes venatus

LE FARFALLE DIURNE DELLA BESSA

PAPILIONIDAE:

Papilio machaon, Iphiclides podalirius.

PIERIDAE:

Aporia crataegi, Pieris brassicae, Pieris napi, Pieris rapae, Anthocharis cardamines, Colias crocea, Gonepteryx rhamni, Leptidea sinapis.

LYCAENIDAE:

Lycaena phlaeas, Lycaena tityrus, Callophrys rubi, Celastrina argiolus, Scolitantides orion, Lycaeides argyrognomon, Polyommatus icarus.

NYMPHALIDAE:

Nymphalis polychloros, Inachis io, Aglais urticae, Polygonia c-album, Argynnis adippe, Argynnis paphia, Issoria lathonia, Brenthis daphne, Boloria euphrosyne, Melitaea athalia, Melitaea didyma, Apatura ilia, Limenitis reducta.

SATYRIDAE:

Minois dryas, Hipparchia fagi, Melanargia galathea, Maniola jurtina, Pyronia tithonus, Coenonympha arcania, Coenonympha pamphilus, Pararge aegeria, Lasiommata megera.

HESPERIIDAE:

Pyrgus malvoides, Erynnis tages, Thymelicus lineolus.

A destra: Euphydryas aurinia una farfalla presente nel Biellese solo nella Baraggia di Masserano. Foto M. Raviglione.



ECOSISTEMI



STAGNO

Gli stagni nascono in fretta, muoiono in fretta; l'inverno li resuscita e li riempie, la calura estiva li prosciuga, restituendo parte dei suoi abitanti al bosco e facendo migrare altri in pozze o laghetti dall'acqua perenne. Al pari della savana africana, gli stagni vedono tutte le scene che compongono il grande teatro della vita selvatica, dalle passioni amorose dell'accoppiamento, alle quotidiane tragedie della predazione.

In alto: rana verde in un tappeto di lenticchie d'acqua (*Rana esculenta*). A destra: Rana verde testo di Sandro Bassi fotografie di Fabio Liverani

Molti, moltissimi naturalisti hanno mosso i loro primi passi sulle rive di uno stagno. Ad osservare libellule, inseguir raganelle, tendere imboscate a rane e tritoni. Eh sì, perché lo stagno, nel suo piccolo, anche se modesto o modestissimo, possiede tutti i caratteri di un completo ecosistema, con qualcosa di peculiare e di unico che sa incantare. Non è un caso che i bambini - più propensi degli adulti a curiosare, a stupirsi, ad esplorare il mondo naturale - imparino tutti i segreti dello stagno, imparino ad ascoltarne la voce e i silenzi e a conoscerne in brevissimo tempo tutti gli abitatori. Non è casuale neppure che l'esempio più classico della catena alimentare, quello che si insegna (o perlomeno si insegnava) già nei banchi della scuola elementare, sia in effetti un esempio da stagno: ricordate?... la rana mangia la libellula, ma vien poi predata da una biscia, che finisce tra le grinfie di un rapace.

Un ecosistema autosufficiente

Il fatto è che lo stagno è il più immediato e comprensibile caso di ecosistema







struito con l'assemblaggio di piccoli detriti, vegetali o minerali, assai variabili a seconda della specie ma anche delle disponibilità e delle caratteristiche del luogo: in una torbiera sarà fatto di residui di muschio e di sfagno, in una pozza circondata da bosco montano, invece, il materiale sarà corteccia di faggio o aghi di abete, mentre in carenza di resti vegetali verranno utilizzati sabbia e pezzetti di ghiaia. Sono le larve dei tricotteri, destinate a trasformarsi in normalissimi insetti volatori, simili a farfalline (e allo stadio adulto sono noti come friganee) di cui non sospetteremmo un passato trascorso in acqua e dentro quella buffa casina trasportabile.

Tra gli altri numerosi insetti di stagno, ricordiamo qui solo due generi tra i più tipici: le notonette (Notonecta sp. pl.), emitteri dal corpo conformato a barca - anche l'andatura sembra quella di un moscone -, lunghi in media 15,16 mm e che nuotano caratteristicamente con il ventre all'insù; gli scorpioni d'acqua (Nepa sp. pl), anch'essi emitteri stesso ordine delle idrometre e dei gerridi, che però, a differenza di Nepa e Notonecta, nuotano sempre in superficie, sul pelo dell'acqua - e dotati di un rostro boccale, di zampe raptatorie provviste di uncini e di un sifone posteriore respiratorio con aspetto "a pungiglione". Gli scorpioni d'acqua stanno nascosti sul fondo, tra la vegetazione, respirano aria atmosferica immagazzinata sotto le elitre e cacciano all'agguato anche prede più grandi di loro, come avanotti o piccoli anfibi.

In qualsiasi stagno che si rispetti abitano poi girini, generalmente di diverse specie. Tutti costituiscono uIn alto: raganella *Hyla arborea* accoppiamento e ovodeposizione, si notano le piccole uova

A fianco: stagno alpino dall'acqua particolarmente limpida Parco Adamello Brenta

na notevole risorsa alimentare per qualcun altro: sono facilmente predabili, sono "nutrienti", sono tanti. E non vengono predati solo dalla biscia d'acqua come ci mostravano i disegni del libro scolastico di scienze, ma anche da insetti - il caso più emblematico è quello del ditisco, un coleottero acquatico che è un formidabile predatore (cfr. ad es. Dytiscus marginalis, forse la specie più comune, che raggiunge i 38 mm di lunghezza!) - o dalle loro larve: quelle di Acilius sulcatus si aggirano fra i girini con un fare non molto diverso da quello delle leonesse in mezzo agli gnu o dei ghepardi tra le zebre: tutti apparentemente calmi, tranquilli; inutile fuggire perché non servirebbe, meglio contare sul calcolo delle probabilità: noi girini siamo davvero tanti e non capiterà proprio a me!... La larva si muove con circospezione poi senza fatica ghermisce un girino nella moltitudine e lo trascina via: riesce a far lo stesso anche con prede più grandi di lei, piccoli pesci, lombrichi o anfibi già metamorfosati, dai tritoni alle rane.

Rane verdi e rosse

Già, le rane: normalmente, nell'immaginario collettivo, la rana è verde. Se chiedete ad un bambino di disegnarvela ve la farà così, anche perché con questo colore l'ha vista









sul suo abbecedario o in qualche cartone animato. La realtà, come sempre in natura, è un po' più complessa: esiste un gruppo di specie genericamente indicate come "verdi" ed un altro che comprende le cosiddette "rosse". Vediamo intanto le prime, nonostante siano di difficile inquadramento sistematico: studi e confronti, tuttora in corso, ne stanno definendo l'intricata situazione tassonomica: in sintesi estrema, senza addentrarci in una materia che esula da questa sede e rimandando per gli approfondimenti alla bibliografia, diciamo solo che in testi vecchi o non aggiornati, risultano, per l'Italia, due diverse rane verdi: la maggiore (Rana ridibunda)

e la minore (Rana esculenta);
oggi quest'ultima è considerata un'entità - il
taxon - dei testi

scientifici, termine volutamente vago - deri-

In alto: coppia di tritone alpino (*Triturus alprestris*).
Sotto: coppia di ditischi (*Ditiscus marginalis*).
In basso a sinistra: tritone crestatato femmina (*Triturus carnifex*).

vante dall'ibridazione di almeno due specie, tra cui Rana lessonae e Rana ridibunda. E' comunque la più frequente in tutto il territorio italiano: quella, per intenderci, che in Piemonte si trova dappertutto, in fossi, laghi, canali, risaie, paludi, a quote basse di pianura ma anche collinari e medio-montane (fino a 800 m circa), talora anche in ambienti con un certo degrado. Più esigenti e più specializzate sono invece le "rosse", caratterizzate da un color bruno - fra il ruggine, il giallastro, il grigio, ovviamente mai omogenei - che garantisce un effi-



E i carnivori, chi sono? Scomparsa la lontra, quasi certamente da tutta l'Italia settentrionale, restano negli stagni dei "controllori" che tengono a freno le popolazioni di anfibi o di altri consumatori primari evitando pericolose esplosioni demografiche. Gli esempi classici sono quelli delle bisce d'acqua, termine generico con cui vengono indicate le specie del genere Natrix: tre diverse per il Piemonte, fra le quali la più comune negli stagni è la natrice dal collare (Natrix natrix); le altre due, natrice viperina (N.maura) e natrice tassellata (N.tessellata), sono più tipiche di acque correnti; in realtà la concentrazione di prede può richiamare cacciatori di vario tipo, ubiquitari o eclettici, anche non tipici di zone umide. Non ci si deve stupire di trovarvi serpenti di terra come il

In alto: Rospo smeraldino, accoppiamento *Bufo viridis* si notano i cordoni delle uova.

In basso: Larva di libellula preda girino di Rana dalmatina.

Per saperne di più

La bibliografia in merito può essere vastissima; in sintesi indichiamo un agile manualetto per cominciare - Vita negli stagni, di R. Manuel e C. Shields, per "i tascabili della natura" Collins-Vallardi - e, molto più specializzate, le oltre trenta guide per il riconoscimento delle specie animali delle acque interne italiane, pubblicate dal CNR a partire dal 1977. Per i rettili e gli anfibi si consiglia, l'esauriente Erpetologia del Piemonte e della Valle d'Aosta, di F Andreone e R. Sindaco, edito nel 1999 dal Museo Regionale di Scienze Naturali di Torino. Per gli anfibi e il loro ambiente si segnala *L'invisibile popolo del fang*o, di R. Gattelli e F. Liverani, edito nel 2001 da Calderini Edagricole.



tana (fino a 2700 m sul Gran Para-

diso), la non comune rana di Lata-

ste (R.latastei) e infine la Rana ap-

penninica (R.italica) che raggiunge

il Piemonte solo nella sua punta sud-

Se è immediata l'equazione stagno

= rane, va però detto che quasi tut-

ti gli anfibi, anche quelli "di terra",

cercano e frequentano stagni per la

riproduzione. E così in primavera

possiamo trovarvi l'arboricola raga-

nella (Hyla intermedia), il rospo sme-

raldino (Bufo viridis), che per il resto

dell'anno è reperibile in terreni a-

sciutti, persino urbani, il rospo co-

mune (Bufo bufo), abitatore dei sot-

toboschi e infine tritoni, da quelli ter-

ricoli, come il crestato (Triturus ca-

orientale, nell'alessandrino.



Augusto Romano psicoanalista

Giacché mi occupo di psicoanalisi, comincerò con il sogno di una giovane paziente.

"La mia città è divisa in due zone da un ponte. Da una parte vi è la città come veramente è, con i suoi palazzi, le vie trafficate, le auto, priva di ogni pur minimo spazio verde. Di là dal ponte si stende invece una zona che io non riconosco e che mi lascia stupita e incantata. E' una zona tutta verde, con una vegetazione lussureggiante -alberi, piante tropicali, fiori carnosi...- attraversata da ruscelli di acqua limpidissima. Incontro il mio analista e gli comunico la mia sorpresa e il mio entusiasmo per tanta bellezza ed armonia. Aggiungo: Vede, anche gli animali in questa natura accogliente sono tutti inoffensivi. Così dicendo, sollevo da terra un serpente che strisciava tranquillamente, mentre

un pacifico leopardo si abbevera al ruscello, sulla cui sponda io mi trovo. Ma vedo il viso del mio analista serio e preoccupato; sembra che egli non condivida la mia gioia."

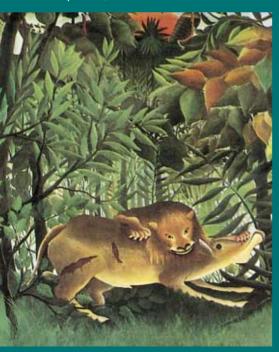
La ragazza sta attraversando un periodo difficile: dovrebbe sposarsi, uscire di casa, affrontare nuove responsabilità ma ha paura, qualcosa

Le immagini di questo servizio sono quadri di H. Rousseau (1844 - 1910) detto "Il doganiere"

in lei rilutta e la tira indietro. E allora sogna un mondo naturale senza tensioni, in cui il lupo e l'agnello si abbeverano tranquillamente allo stesso rivo. La natura entra nel sogno come metafora del Paradiso terrestre, dell'età dell'oro, di un beato esser contenuti nel grembo di una Madre universale.

Questa immagine della natura è frequente non soltanto nei sogni ma anche nelle utopie regressive che costellano la storia della cultura. La si ritrova anche facilmente nei pensieri dell'uomo comune, che associa la natura al tempo libero, alla distensione, alla buona salute, alla genuinità, e la contrappone al mondo civilizzato, in primo luogo alla città, inteso come luogo della fatica, dello sforzo, della alienazione, della inautenticità. Nel nostro tempo, riflessi di questa visione si ritrovano numerosi in comportamenti collettivi ispirati all'ideologia New Age: per esempio, nel vegetarianesimo, nel culto dei cibi biologici, nella medicina omeopatica e in genere in tutte quelle pratiche il cui presupposto implicito sta nella radicale alternativa tra il regno di una idealizzata libertà (stranamente identificato nella natura) e quello di una crudele necessità (corrispondente alla cosiddetta civiltà).

Si tratta di una contrapposizione manichea che in realtà depotenzia l'immagine della natura, edulcorandola ed eleggendola a regno esclusivo del bene. Come tutti sappiamo, le cose non stanno così: la



Leone affamato, particolare - 1905

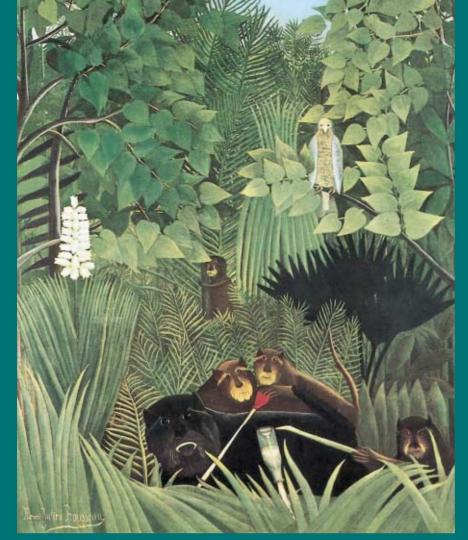


Giungla con fenicotteri - 1907

natura è per noi anche male, distruzione, e dura necessità. Inondazioni e terremoti stanno lì a ricordarcelo. Nella sua terribilità, la natura mostra l'indifferenza della Grande Madre, il suo sostanziale disinteresse per l'individuo in quanto tale. La Grande Madre ha, per così dire, una vocazione statistica: le piacciono i grandi numeri, giacché ciò che conta è l'eterno rinnovamento della vita e la conservazione della specie.

E' facile reperire questo contraddittorio avvaloramento della natura nell'età del Romanticismo. Scrive ad esempio Novalis: "Nel fogliame degli alberi, la nostra infanzia e un passato ancora più remoto si mettono a danzare un girotondo gioioso... Ci sentiamo fondere dal piacere fino all'intimo dell'essere, trasformarci, dissolverci in qualcosa per cui non abbiamo né nome né pensiero". D'altro canto, la formulazione del concetto di sublime nell'estetica romantica coincide con ciò che nella natura è più potente e, sopravanzandoci, mostra il suo carattere "spaventoso" (Schiller). E' interessante sottolineare che la psicoanalisi ha ereditato dalla cultura romantica la nostalgia per un mondo naturale libero da vincoli (lo "stato di natura") ma vi ha aggiunto la consapevolezza hobbesiana che la natura va imbrigliata perché non ci distrugga: nostalgia delle origini e culto della civilizzazione coesistono e danno vita a un contrasto insolubile. Perciò l'uomo viene spesso descritto come un animale decaduto dalla sua pienezza vitale a causa della rimozione, e la civiltà come il prodotto di un originario arbitrio repressivo. Nel sore evidente anche nell'atteggiamento del terapeuta, che funziona come coscienza critica e indirettamente vuole indurla a non cedere definitivamente al richiamo di una natura apparentemente pacificata. Risulterà evidente da ciò che precede che la natura di cui qui stiamo parlando non è certamente quella assolutamente deterministica di Laplace, il quale poteva affermare che, se si conoscessero tutte le forze che la animano e tutti questi dati potessero essere analizzati, niente resterebbe di incerto e l'avvenire e il passato ci sarebbero pienamente noti. La natura che stiamo evocando è invece la natura "magica", parlante, analogica dei primitivi e dei sogni. Questa natura sopravvive accanto alla natura della scienza, giacché il rapporto dell'uomo con la natura è volto non soltanto a ricercare spiegazioni ma anche a cogliere significati. Sulla natura l'uomo proietta bisogni, desideri, timori, visioni del mondo e la Madre natura, saggia e indifferente, offre uno specchio in cui guardarsi. Come ha osservato Jung, "tutti i fenomeni naturali mitizzati, come estate e inverno, fasi lunari, stagioni delle piogge, non sono affatto allegorie di quegli avvenimenti oggettivi, ma piuttosto espressioni simboliche dell'interno e inconscio dramma dell'anima che diventa accessibile alla coscienza umana per mezzo della proiezione, del riflesso cioè nei fenomeni naturali". Perciò anche l'uomo razionale, di notte, quando sogna, continua a comporre con gli eventi naturali la sua storia mitica e

gno della nostra paziente ciò appa-



Allegri commedianti - 1906

dunque, a titolo di esempio, l'albero fronzuto sarà di volta in volta asse del mondo, immagine della vita che si rinnova, dimora della divinità, chioma protettiva della madre, e così via. Per concludere, è forse il caso di portare qualche altro esempio. Il primo è rappresentato da un libro, Il fisiologo (ed. Adelphi, 1975), scritto probabilmente in Alessandria, tra il 2° e il 5° secolo dopo Cristo, da un autore ignoto. Vi sono descritti i "costumi" di vari animali, spesso immaginari, quali la iena ermafrodita, il castoro che si strappa i testicoli, la pantera dalla voce profumata. l'unicorno allattato dalla vergine, la vipera dal volto di donna che strappa la testa al maschio dopo la copula, e così via. L'anonimo autore tende a darne interpretazioni influenzate dalla dottrina cristiana, ma noi spesso ritroviamo gli stessi, o differenti, animali fantastici anche nei nostri sogni, come portatori di significati simbolici nei quali il sognatore riconosce parti di sé.

Bisogna infatti sfatare l'opinione che le immagini del mondo minerale, vegetale e animale che si presentano nei sogni abbiano un significato simbolico univoco. I significati tradizionali che si sono sedimentati nel tempo rappresentano lo sfondo su cui si accampa l'interpretazione, che però deve tener conto della trama di associazioni specifiche che il sognatore tesse intorno alle immagini del sogno. In linea generale, non mi sembra casuale che spesso sogniamo animali. Siamo troppo mentali, troppo razionali, e gli animali nel sogno sono le nostre stesse parti animali che ci chiamano e vogliono essere riconosciute, piuttosto che manifestarsi con dei sintomi. Scrisse Freud: "Animali feroci simboleggiano impulsi passionali che il sognatore teme...", e molto prima di lui Origene aveva detto: "Sappi che tu hai dentro mandrie di buoi"

Un uomo oppresso da una madre terribile, che aveva condizionato la sua vita sino a togliergli ogni entusiasmo ed ogni speranza nel futuro, sognò di trovarsi in un bosco e di assistere a una scena terribile: un'enorme ragnatela (circa 40 mq!) scese improvvisamente a soffocare un uccello di grandi dimensioni (forse un'aquila), che rapidamente si ridusse a una specie di passerotto i-

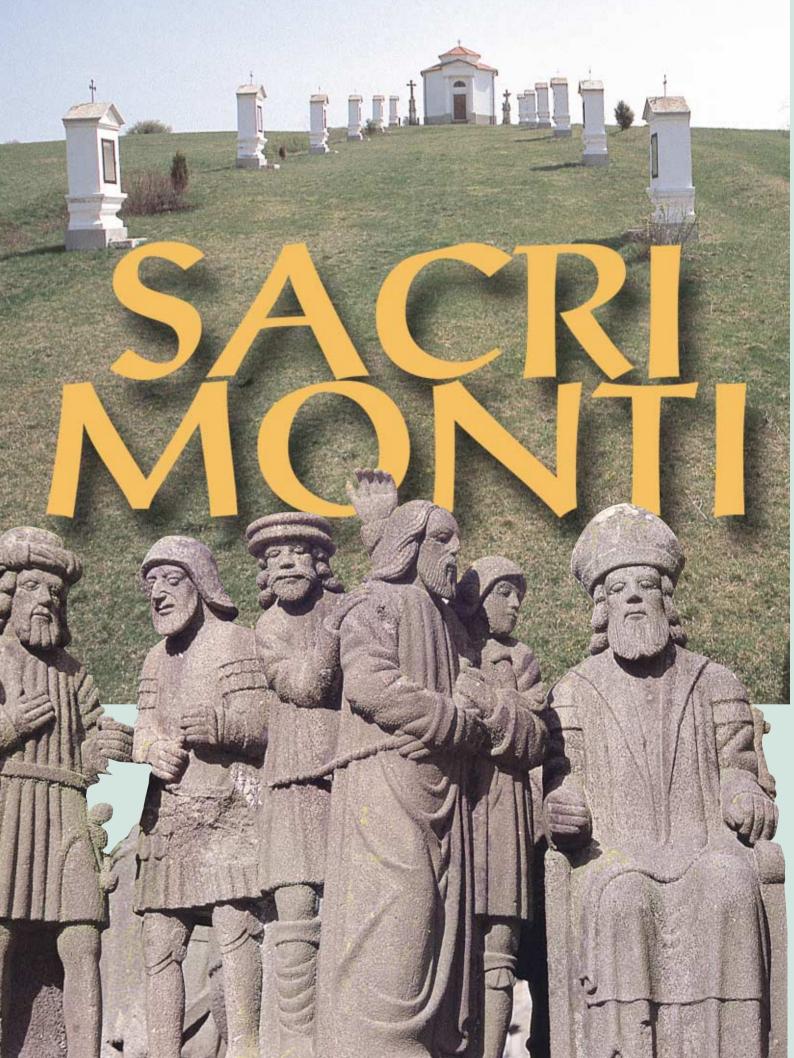
nerme e svuotato, senza più ali né testa. Per chi conosceva la storia di quell'uomo il sogno mostrava plasticamente, con un'efficacia che nessun racconto verbale avrebbe mai avuto, l'impronta del suo destino. Una (Madre) natura crudele aveva avuto ragione di lui.

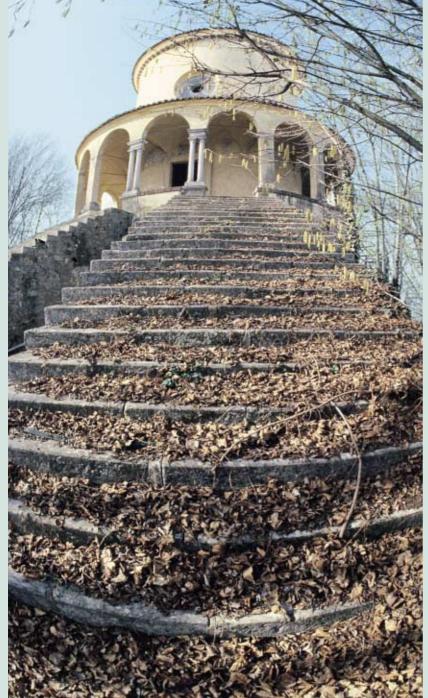
Una donna, che temeva di non riuscire a sottrarsi a una condizione depressiva e di essere condannata all'aridità spirituale, alla fine di un lungo percorso analitico fece il seguente sogno: Passeggio d'inverno in un giardino. Mi domando come i rami spogli del platano potranno mai rinverdire. Ad un tratto l'aria diventa tiepida e dolce, una pioggerella calda comincia a cadere e tutti gli alberi, tutti i cespugli si mettono a germogliare: tutto rinverdisce, fiorisce, profuma. Una trasformazione è avvenuta e la pioggia, immagine di fecondazione, le annuncia la sua stessa possibilità di rinverdire.

In entrambi questi sogni vediamo la natura in azione, anche se le immagini e la loro funzione sono antitetiche, così come antitetiche sono le tendenze che ospitiamo dentro di noi. Resta il fatto che, quando sono in gioco problemi e conflitti essenziali della nostra vita, le forze naturali intervengono nei sogni a simboleggiare ciò che in noi è più profondo e primordiale.



Cavallo aggredito da un giaguaro, particolare - 1910





La Regione ed il parco naturale di Crea hanno dato vita al Centro di Documentazione Atlante dei Sacri Monti, Calvari e Complessi devozionali europei. Il parco di Crea è capofila del progetto Atlante che coinvolge sia le aree protette dei Sacri Monti piemontesi, sia le varie realtà europee. In collaborazione con l'Istituto geografico De Agostini ha realizzato il prestigioso volume "Atlante dei Sacri Monti, Calvari e Complessi devozionali europei".

In alto da sinistra: veduta del Calvario di Vöröstò - Ungheria (foto Atlas/Molnar Làszlò).
Sacro Monte di Crea, veduta dela cappella del Paradiso dalla scalinata di accesso (foto G. Boscolo).
In basso: scultura del Calvario di Plougastel - Daoulas - Francia (foto Atlas/Archivio Musée de la Fraise).

Parchi dal destino europeo

Enrico Massone

I Sacri Monti sono diffusi su un vasto territorio europeo e questo fatto è noto da tempo. Resta però difficile rispondere a domande del tipo: dove sono localizzati esattamente, quante cappelle ha quel complesso, a chi è dedicato, quando fu costruito, come si è evoluto il suo contesto ambientale?

Alcuni esperti conoscono alla perfezione realtà singole o comprensoriali, ma finora nessuno si è formato un'idea precisa sull'ampiezza del fenomeno. I pochissimi libri esistenti, affrontano problematiche settoriali e non consentono, neppure agli studiosi, di avere un quadro d'insieme dei vari complessi monumentali, né di effettuare validi approfondimenti o di confrontare le diverse realtà. L'esigenza di censire e classificare si è sempre scontrata con difficoltà pratiche (individuazione degli indirizzi, pluralità linguisti-

che), tecnico-organizzative (scarsità di risorse umane e finanziarie), politiche (appartenenza dei Paesi interessati a differenti sfere d'influenza) e solo verso la metà degli anni Novanta si sono aperte prospettive nuove e concrete.

La scelta di svolgere un'indagine unitaria su scala internazionale dello straordinario patrimonio artistico-ambientale, nasce in Piemonte con l'inserimento dei principali Sacri Monti nel sistema regionale delle aree pro-

tette. Al rispetto delle valenze religiose ed artistiche, gli Enti gestori dei parchi e riserve naturali, uniscono la tutela del territorio e la cura di ogni forma di vita animale e vegetale. Si fa strada così una rinnovata percezione che considera ogni singolo elemento come parte di un unicum inscindibile: i sacri episodi raccontati da statue e dipinti sono intimamente collegati all'itinerario devozionale che si snoda all'aperto fra alberi e siepi. L'humus è pronto e la scintilla iniziale arriva presto. Il Sacro Monte di Crea è il parco più determinato, si assume la responsabilità dell'iniziativa, supera gli ostacoli e diventa capofila e motore della ricerca.

Il primo atto del 'Progetto Atlante dei Sacri Monti, Calvari e Complessi devozionali europei' è la realizzazione di una scheda-questionario, tradotta in sei lingue ed inviata a circa duemila referenti in tredici stati. L'indagine si prefigge innanzi tutto di catalogare gli elementi essenziali di ciascun complesso, mentre l'obiettivo finale consiste nel realizzare il grande quadro d'insieme: una carta geografica generale con la chiara localizzazione territoriale e una serie di carte storico-tematiche che consentano il raffronto e la comparazione fra i diversi siti. Si tratta di una vasta indagine che, almeno in Italia, segna una svolta profonda nel tradizionale modo di considerare la realtà dei sacri complessi e assume l'importanza di una vera e propria operazione culturale, poiché i dati e le informazioni raccolte danno vita ad interconnessioni mai tentate prima e illuminano di nuova luce l'intero fenomeno. Il lavoro di studio e di ricerca svolto in questi anni non



ha escluso nessuno, anzi ha sollecitato il contributo di istituzioni pubbliche e religiose, enti, associazioni e singole persone, dimostrando sensibilità e attenzione anche alla divulgazione degli scopi che si proponeva di raggiungere.

I messaggi del 'Progetto Altante' rivolti al pubblico sono testimoniati negli atti dei convegni internazionali di Kalwaria Zebrydowska (1995), del Sacro Monte di Varallo (1997) e di Valladolid (2001). Oltre a rendere note le fasi di avanzamento della ricerca, i primi due incontri miravano a creare un clima di condivisione degli intenti, a favorire i rapporti fra gli esperti, a sviluppare il collegamento fra realtà uniche e irripetibili, accomunate da molteplici affinità. Fin dal primo simposio è emersa la volontà di costruire fra i Sacri Monti una rete veramente europea, in

sotto: la localizzazione dei Calvari bretoni e il frontespizio del volume.







Da sinistra in alto: Via Crucis e Monte Calvario di Klagenfurt - Austria. (Atlas/Archivio Municipio di Klagenfurt).

Via Crucis e Calvario di Pontchåteau -Francia (Amilcare Barbero).

A sinistra: antica riproduzione del Monte Calvario di Eisenstadt - Austria. (foto Atlas/Stefan Millesich)

In basso a destra: Monte Calvario di Magyarpolàny -Ungheria (Molnàr Làszlò)

grado cioè di superare barriere vecchie (cattolici/protestanti) e nuove (Unione Europea/Paesi dell'est) e capace di proporsi come un circuito di eccellenza per un turismo religioso, artistico e ambientale. Un'impostazione in linea con i programmi di sviluppo dell'U.E. che favoriscono la realizzazione del 'Progetto Atlante' e prevedono una serie di contributi finanziari nei settori economico e occupazionale delle aree limitrofe ai Sacri Monti.

Nel corso della ricerca, e forse grazie agli stimoli e alle aspettative che essa ha suscitato, presso la sede del parco Sacro Monte di Crea si è inaugurato il Centro di Documentazione dell'Atlante, una struttura dotata di biblioteca, fototeca e banca dati, subito qualificatasi come punto focale del 'Progetto'. Oltre a curare una rivista semestrale in lingua italiana e inglese, il Centro ha realizzato la pubblicazione di un libro.

edito in collaborazione con l'Istituto Geografico De Agostini che propone i risultati del lungo lavoro. L'Atlante dei Sacri Monti, Calvari e Complessi devozionali europei è frutto di un'elaborazione articolata in schede, testi, fotografie, mappe topografiche e carte storiche dei complessi monumentali censiti. L'ampia introduzione delinea il percorso della ricerca che a partire da figurazioni semplici come la singola Croce, prende in esame strutture sempre più composite come le Tre Croci, le Pietà, i Compianti, le Vie Crucis e i Calvari, fino a giungere ai Sacri Monti; segue la presentazione analitica dei luoghi, suddivisi per nazione di appartenenza. I testi sono in lingua originale, con traduzione in italiano ed abstract in inglese. Fiore all'occhiello del volume è la grande carta geografica allegata (cm 130 x 80) con la localizzazione continentale dei vari complessi monumentali. La pubblicazione premia l'impegno di tutti coloro che hanno contribuito a realizzarla ed è un utile strumento di conoscenza e di approfondimento: si prevede che la sua diffusione favorisca la scoperta di nuove realtà, oggi ancora sconosciute.

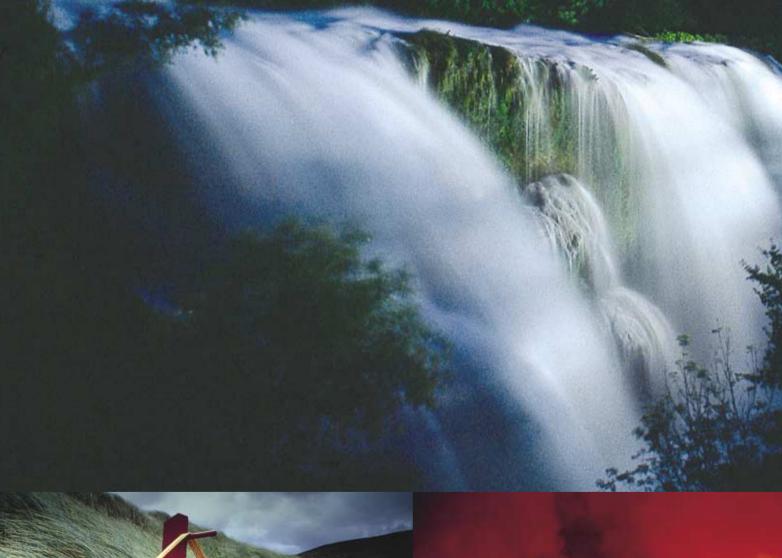
I Sacri Monti sono espressioni autentiche di religiosità popolare, inseriti in contesti di grande pregio paesaggistico, dove l'abilità artistica e architettonica s'intreccia con la storia e le tradizioni. Per alcuni di loro si è aperta recentemente un'ulteriore prospettiva che dall'ambito locale, li proietta sulla scena mondiale dei beni culturali. Due anni fa l'U-NESCO ha conferito il primo riconoscimento a Kalvaria Zebrydowska, 40 km a nord-ovest di Cracovia e frequentato in gioventù da Papa Giovanni Paolo II, mentre i Sacri Monti italiani candidati all'iscrizione nell'E-

lenco del Patrimonio dell'Umanità sono nove. localizzati in Piemonte e in Lombardia. Ciascun complesso devozionale, pur conservando la propria specifica identità, è messo ora in relazione con altre simili entità ed entra a far parte di un circuito che valica i limiti regionali e nazionali. Lo storico contemporaneo Krzysztof Pomiam afferma che "solo una geografia mediocre, che non tiene conto del tempo, attribuisce all'Europa dei contorni fissi. E solo una storia che dimentica i propri principi le conferisce un contenuto unico e invariabile, sia esso religioso, giuridico, economico, etico o culturale. Perché l'Europa è sempre stata investita di contenuti multipli, diversi, spesso incompatibili, i cui rispettivi pesi, manifestazioni ed effetti si trasformano nel tempo e variano nello spazio". Il modo d'interpretare questi sacri luoghi è mutato nel corso dei secoli. La valenza religiosa resta inalterata, ma oggi molti Sacri Monti piemontesi sono frequentati anche da nuove tipologie di visitatori: cultori dell'arte, amanti della natura e un numero crescente di turisti inglesi, svizzeri, tedeschi e americani di confessione anglicana e protestante. In questa rinnovata prospettiva, ispirata alla tolleranza e al desiderio di conoscenza, ciò che in passato fu eretto per infervorare gli animi e separare le coscienze, assume oggi il valore dell'incontro culturale fra popoli e fedi differenti.



NATURA & SUONI

ILD JESUMORE SIENZIO

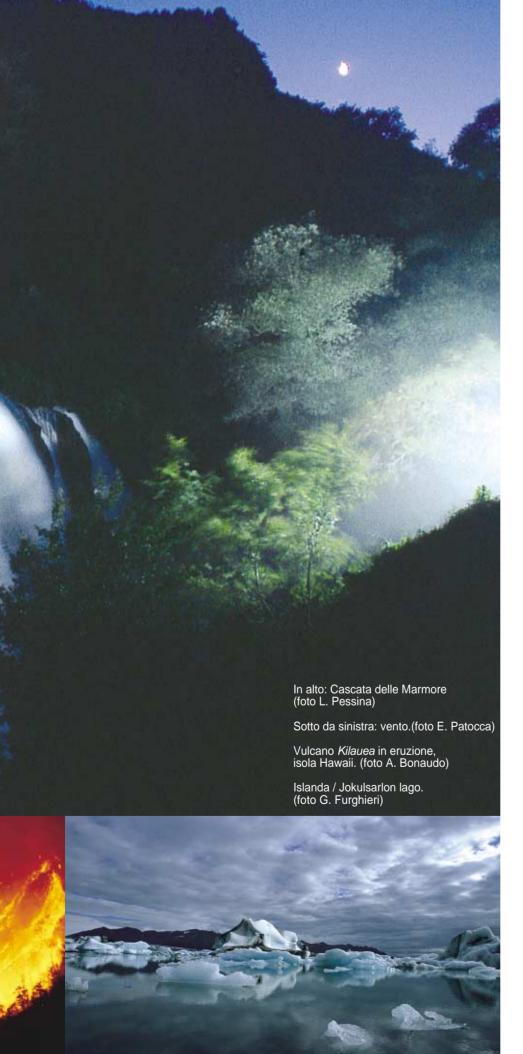




Daniele Castellino foto Realy Easy Star

La molteplicità delle forme viventi sulla terra origina una grande varietà di suoni e questi vengono spesso usati come mezzo di comunicazione. I linguaggi sonori, costruiti secondo rigidi codici e diversi da specie a specie o addirittura da gruppo a gruppo, sono una delle manifestazioni più affascinanti e coinvolgenti della vita (si pensi al canto degli uccelli o all'esibizione di un coro). Di fronte a loro i suoni del mondo inanimato, naturalmente meno variegati e più poveri, passano in secondo piano. Essi sono il sottofondo del silenzio e, come le forme indistinte della notte, evocano sogni, fantasie, spesso paure. Infatti l'esperienza del "silenzio" è di solito rifuggita e, ormai, estranea alla maggioranza di noi, abituati ad una sovrabbondanza di immagini e di suoni riprodotti a ripetizione. Anche in assenza di uomini e di vita il mondo sarebbe comunque qualcosa di molto lontano da un "deserto sonoro".

Il ciclo dell'acqua, contrapposizione perpetua fra la gravità terrestre e il motore dell'energia solare, determina di per sé una grande varietà di suoni: basti pensare al "rumore" della pioggia, diverso a seconda dell'intensità, della dimensione delle gocce e dalla natura della superficie su cui cadono. La nenia modulata delle gocce che cadono è una musica che da sempre favorisce il rilassamento e il sonno, a patto di essere al riparo, naturalmente. La perenne corsa dell'acqua richiamata verso il basso dalla forza di gravità riempie di vibrazioni potenti le vallate montane percorse da torrenti e cascate per ridurre poi la propria voce ad un sommesso pigolio nei tranquilli ruscelli di pianura. Quando l'acqua sembra avere raggiunto il riposo nel mare il gioco combinato delle correnti, del vento e delle attrazioni della luna e del sole (le maree) determina il gioco delle onde e il suono cadenzato ed eterno della risacca: una delle origini, forse, del concetto stesso di ritmo musicale agli albori della storia dell'uomo. In alcune situazioni di particolare conformazione delle scogliere si possono trovare le cosiddette "rocce tonanti", cavità nelle quali le onde arrivano a intrappolare e a comprimere l'aria molto velocemente causando un forte boato. Quando il freddo costringe l'acqua allo stato solido entra in azione una nuova or-







Da sinistra in senso orario: Mare. (foto G. Provera)
USA, Parco di Yellowstone.
Australia, deserto
(foto G. Furghieri)



chestra: i ghiaccioli sospesi nel vuoto possono vibrare nel vento come altrettanti diapason che lavorano su frequenze diverse e nelle grandi masse dei ghiacciai alpini e delle banchise polari le tensioni determinate dal lento scorrimento o dalle correnti marine determinano improvvise rotture che si manifestano con scricchiolii, miagolii e boati. Questi fenomeni sono ben noti agli alpinisti e ai frequentatori dei mari artici.

Il vento è un altro artefice di onde sonore. Oltre ai suoni modulati determinati dal movimento stesso dell'aria ("l'ululato" del vento) esso, attraverso l'erosione delle rocce, arriva a volte a creare strutture particolarmente sottili in grado di vibrare in modo curioso per effetto del vento stesso, come le sottili lamine metalliche (le ancie) che sono la sorgente sonora di strumenti a fiato quali il clarino e il fagotto.

Il tuono è uno dei suoni che maggiormente hanno sollecitato la fantasia umana. Le alte temperature determinate dalle scariche elettriche determinano rapide e intense compressioni dell'aria che si risolvono in vibrazioni di forte intensità in grado di propagarsi in modo apprezzabile anche su lunghe distanze. Poiché la velocità dei fronti sonori nell'aria è all'incirca costante (340 m al secondo), misurando il tempo intercorso fra un lampo e l'inizio del rombo ad esso correlato, si può calcolare facilmente la distanza dell'origine e, ripetendo la cosa più volte, capire anche se il temporale si sta avvicinando oppure no.

Un caso particolarmente curioso e noto da tempo è quello che si rileva in zone desertiche o spiagge caratterizzate dalla presenza di alte dune sabbiose: sabbie che "suonano", deserti che "cantano", dune "tonanti". Si conoscono molti siti di questo tipo: in Giappone, alcune spiagge del Cile, diverse località nei deserti della Cina e dell'Africa.

I suoni in questione derivano dalle vibrazioni che si originano quando la sabbia si muove in caduta sul fianco sottovento di una duna: affinché si possa originare un suono forte e riconoscibile (cosa in fondo non così comune) sembra si debbano però verificare condizioni particolari di omogeneità dei granelli di sabbia e di levigatezza della loro superficie unite ad un certo grado di umidità che li mantenga a contatto durante il movimento. Solo così le vibrazioni avvengono su una serie limitata di frequenze e la massa in movimento si comporta come un unico e potente strumento.

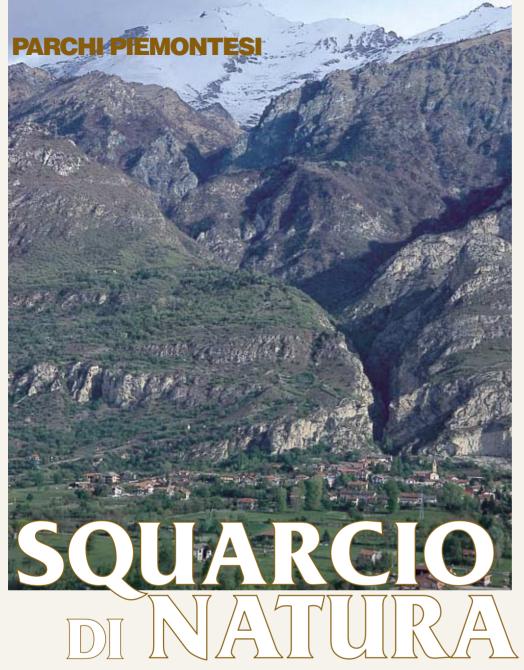
Vi sono poi i suoni che provengono dall'interno del pianeta: l'ansimo della terra, il grande animale sul cui dorso viviamo aggrappati. Il crepitio della lava che procede solidificandosi progressivamente, i fischi della stessa quando incontra l'acqua sul suo cammino, i soffi delle fumarole, il sibilo dei geyser. Sono manifestazioni inquietanti, che raggiungono il loro apice nel fragore delle eruzioni vulcaniche esplosive e nel rombo del terremoto: esperienze sconvolgenti per gli esseri viventi, che mettono in crisi una delle poche certezze acquisite durante la normale esistenza: la solidità stessa del suolo sul quale viviamo. L'uomo ha sempre ricercato un'origine "vitale" anche per questi suoni che possiamo chiamare inanimati. Il bisogno che sentiamo di riconoscere ovunque qualcosa di simile a noi è molto forte e, dietro ai tuoni, ai vulcani e alle cascate abbiamo collocato le nostre proiezioni mentali alle quali abbiamo a suo tempo dato i nomi di dei e di ninfe. Ai giorni nostri, sulla scia delle attuali divinità tecnologiche, le frequenze di oscillazione dei campi elettromagnetici originati nelle galassie, sono state utilizzate per generare quelli che vengono presentati come i "Suoni delle stelle", non per nulla simili a certi brani di musica elettronica contemporanea.

IN VIAGGIO VERSO...



"Si tratta di uno dei luoghi più interessanti dell'arco alpino occidentale. Le sue caratteristiche ambientali sono l'eccezionale paesaggio costituito dalla fenditura della roccia, dalle bancate calcaree e dalla presenza di specie botaniche tipiche dei climi caldi e steppici, quali il ginepro coccolone che in genere si

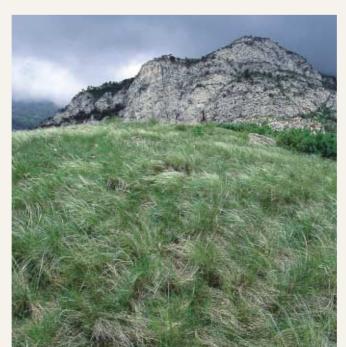
In alto: Riserva di Foresto e biotopo del Rocciamelone A sinistra: fioritura di *Stipa pennata* sotto il Truc S. Martino a Foresto.



L'ORRIDO DI FORESTO

Enrico Massone foto di Dante Alpe

Orrore e repulsione, angoscia e paura. orrido è un termine che evoca emozioni forti e sgradevoli, ma solo nel comune modo di parlare, perché nel linguaggio scientifico definisce un fenomeno geologico. E' un nome con significato diverso e quasi opposto, se pensiamo che in natura esistono orridi bellissimi. Sono luoghi strani, inconsueti e quasi fantastici, dove la natura si è sbizzarrita nel creare pareti ripide e precipiti, abbi-





sviluppa non in montagna, ma sui litorali del mare Mediterraneo. Notevoli anche i siti di interesse storico-archelogico."

La proposta della sua inclusione tra le aree protette regionali fu presa in considerazione già dal 1975, ma fu a lungo rinviata. Perché?

"Allora non c'erano rischi di degrado del territorio. Negli anni Novanta, invece i progetti di apertura di nuove strade e di sfruttamento idroelettrico che avrebbero compromesso il paesaggio e l'ambiente dell'orrido, furono lo stimolo che nel '98 portò all'istituzione della Riserva naturale. La gestione venne affidata all'Ente che già amministrava il Parco Orsiera Rocciavrè e la Riserva dell'Orrido e Stazione di Leccio di Chianocco."

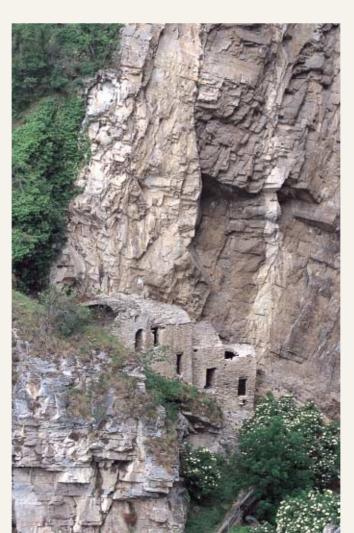
Quale programma è previsto per la nuova Riserva di Foresto?

"Innanzi tutto far conoscere l'ambiente protetto, tutelarlo, divulgare fra la popolazione le peculiarità dell'area e renderlo fruibile per visitatori e turisti." Come pensa di realizzarlo

concretamente?
"Per prima cosa abbiamo

svolto una ricerca bibliografica e cartografica con

raccolta e catalogazione del materiale scientifico prodotto finora. Il personale del Parco ha pulito e sistemato i sentieri, li ha dotati di segnaletica e ha apposto le tabelle sui confini dell'area protetta. Il servizio di vigilanza è stato razionalizzato in modo da garantire un'adeguata presenza di guardiaparco. Nel campo della promozione culturale abbiamo realizzato un depliant, una guida e una carta topografica dell'area. Durante il periodo scolastico,



la Riserva è meta di escursioni didattiche e il rapporto di collaborazione con la scuola locale ha dato ottimi risultati, fornendo anche importanti contributi per la realizzazione della guida e di un percorso naturalistico autoguidato che verrà allestito nei prossimi mesi. Inoltre, organizziamo periodiche escursioni tematiche per singoli visitatori e gruppi. conferenze e proiezioni di diapositive, anche in collaborazione con associazioni locali."

E le attività di ricerca? "In collaborazione della Soprintendenza ai beni archeologici abbiamo individuato i siti di interesse storico-archeologico, come incisioni rupestri e grotte abitate in epoca preistorica che potrebbero diventare protagoniste di un percorso archeologico esteso fino a Chianocco. In campo naturalistico c'è ancora l'esigenza di approfondire le conoscenze sull'area e sul circostante biotopo delle Oasi xerotermiche della Val di Susa. A tale fine abbiamo incaricato l'Istituto per le piante da legno e per l'ambiente (IPLA) di redigere un 'Piano di intervento per abbinare conservazione e

Quali le prospettive future?

sviluppo sostenibile della

Riserva."

"Realizzare le indicazioni contenute nel 'Piano di intervento' che prevede azioni di miglioramento ambientale, riqualificazione del patrimonio forestale, valorizzazione degli elementi di interesse storico e architettonico.

Un altro impegno sarà la redazione del regolamento di fruizione per individuare e definire le attività possibili."

In alto: veduta generale della Riserva di Foresto e del versante sud del Rocciamelone A sinistra:ll "lazzaretto" all'imbocco dell'Orrido di Foresto. **IN VIAGGIO** VERSO...







PIETRE CHE CAMMINANO

Enrico Massone

Sassi di dimensioni ciclo-

piche, spostati per decine di chilometri come granelli di sabbia dal flusso lento e possente del ghiacciaio. I massi erratici sono testimoni della storia geologica del territorio e custodiscono la memoria della sua evoluzione, ma spesso sono dimenticati o passano inosservati. Quando un simile destino viene rovesciato, gli appassionati di scienze naturali fanno una gran festa, come nel caso della proposta di valorizzazione dei geositi della valle di Susa, culminata nella giornata di studio organizzata lo scorso giugno dalla Provincia di Torino. La coincidenza fra interessi scientifici ed esigenze di salvaguardia ha portato a realizzar un progetto che vede impegnati oltre al Servizio Difesa del Suolo dell'Amministrazione Provinciale, enti di ricerca quali CNR-IRPI, università e CSI-Piemonte. Un'operazione dettata dalla volontà di offrire al pubblico di non specialisti un'opportunità di approfondimento culturale degli aspetti geologici. Conoscere per apprezzare le qualità di un territorio affatto pietrificato è l'obiettivo. Capire per imparare a convivere meglio con l'ambiente circostante, fattore dinamico e in continuo divenire che interferisce con

l'attività e gli insediamenti umani a volte in modo drammatico, come le alluvioni e gli smottamenti di questi ultimi anni hanno ampiamente dimostrato. Il geosito è una pagina di storia della Terra, ma è anche una risorsa compatibile con una fruizione attenta e consapevole. Il percorso quidato alla scoperta di sette realtà delle valli di Susa e Sangone, attentamente studiate, analizzate, contestualizzate, descritte e raccolte nel volume I geositi della Provincia di Torino. Proposte di valorizzazione è un invito che aggiunge un'originale valenza naturalistica ai luoghi dove si svolgeranno le Olimpiadi invernali del 2006. L'impostazione del libro, il suo linguaggio semplice e approfondito, la cura nell'utilizzo di fotografie e disegni ne fanno un ottimo esempio di divulgazione scientifica in un campo

La Rocca del montone, la Rocca del Gias e l'anfiteatro morenico di Palè sono

complesso come quello

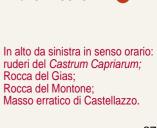
geologico.

collegate da un itinerario di grande pregio naturalistico nella Val Sangonetto e insieme alle nicchie di distacco di frana sul Colle delle Finestre rientrano nel perimetro del Parco Orsiera-Rocciavrè. Ciascun elemento è un'opera unica e irripetibile della natura e conserva la propria specifica identità. Il masso erratico di Castellazzo invece è collocato su un'isola rocciosa, fra gli abitati di Caprie e Condove rimasta quasi miracolosamente indenne dal forte impatto ambientale della zona (elettrodotti, cave, viabilità stradale e ferroviaria). Qui il valore paesaggistico è amplificato dal contesto storico-monumentale che vede il masso racchiuso dai ruderi del castello medievale del Conte Verde (Amedo VI di Savoia). Un'iscrizione scolpita sulla roccia ricorda il passaggio nella zona dei Longobardi: "Su questo dosso roccioso plasmato nei millenni dal ghiacciaio quaternario val-



tre monumentali. Info: 011 8613174





considerati reperti di storia

naturale e vere proprie pie-

I COSTUMI DI PRAGELATO

Emanuela Celona foto Fondazione G. Guiot Bourg

È lungo la strada che costeggia il municipio: poco dopo una fontana e un forno ancora in funzione durante le giornate di festa. È il Museo del costume e delle tradizioni delle genti alpine, a Pragelato, frazione La Rua, in alta Val Chisone. Inaugurato nel Natale '97 in occasione dei Mondiali di sci alpino ma visitabile in mo-

do stabile

dall'a

gosto '98, è in attesa di traslocare nella prossima primavera in un edificio poco Iontano della frazione Rivet che lo ospiterà definitivamente. Anche la nuova sede sarà una casa che, costruita secondo le regole di una volta, riuscirà a far "perdere" il visitatore tra i ricordi di un tempo. È ciò che succede quando si visitano le sezioni del Museo, come la stalla, il fienile, la sala del pane, o la camera da letto. "Quest'ultima veniva utilizza-

ta solo nei periodi più caldi non essendo provvista riscaldalena Ghezzi, presidente della fondazione G.Guiot Bourg che lo ha in gestione per volontà del comune - mentre d'inverno si era tutti nella stalla, il locale più caldo per la presenza degli animali." Qui si trascorrevano le giornate e soprattutto le veglie, quando gli uomini preparavano le corde di segale e le donne tessevano o ricamavano, mentre tra i giovani nascevano i primi amori. Sopra la stalla vi è il fienile e accanto la stanza del pane usata per riporre gli attrezzi e per essiccare il papragelatese è mostrato in tutte le sue varianti: da lavoro e da festa, da adulto e da bambino, da uomo e soprattutto da donna. La robbe. il vestito femminile. riportava cucito sull'orlo della gonna delle strisce di velluto che aumentavano in proporzione all'importanza della festa: di lana o di raso secondo le stagioni, era sempre unito al moutsaou, lo scialle, drappeggiato sulle spalle in modo da creare non più di tre pieghe e sempre in seta per le grandi occasioni. Basta entrare nella sala



i tessuti, alla fantasia dei ricami, alla varietà del rigido copricapo femminile, bianco (*la barette*) nelle festività, e colorato (*la toque*) per le altre giornate.

"Molti degli abiti che sono qui sono stati donati - afferma Elena Ghezzi - altri solo imprestati, ma tutti sono frutto dell'entusiasmo con cui la gente locale ha voluto questo Museo. L'errore più grande si compie quando, vendendo o ristrutturando le case, si buttano via attrezzi da lavoro, tessuti e bauli pieni di antichi vestiti.

Oggi la fondazione ha dovuto rivolgersi a un tessitore francese per rifare gli scialli con il disegno tipico pragelatese e i costumi tradizionali che si indossano ancora durante le feste. Ed è meraviglioso vedere l'entusiasmo con cui i giovani della vallata partecipano alle iniziative, e l'interesse con cui i visitatori (più di 10.000 il primo anno) si avvicinano al Museo".

Entro la prossima primavera saranno inaugurate la nuova sede del Museo del costume e il Museo delle



meridiane che, uniti al centro visite del Parco della Val Troncea, renderanno più interessante la visita in questo scorcio di valle che si prepara a vivere tempi "olimpionici", offrendo un turismo "diverso", più culturale, quello che ci piace raccontare.

In basso da sinistra: la toque, pragelatesi in costume, interno del museo A destra dall'alto: donne in costume, la barette.



DRARI D'APFRTURA

Dal 1 settembre al 30 giugno, il sabato dalle 15 alle 18 e la domenica dalle 10 alle 12,30 e dalle 15 alle 18; nel periodo natalizio e pasquale tutti i giorni dalle 10 alle 12,30 e dalle 15 alle 19; a luglio il sabato e la domenica dalle 10 alle 12,30 e dalle 15 alle 19; in agosto tutti i giorni dalle 10 alle 12,30 e dalle 15 alle 19. Gruppi e scuole, visite guidate in settimana su prenotazione.

Per informazioni:

ATL2 Montagnedoc, Ufficio turistico tel. 0122 78844 Municipio, tel. 0122 78904 Biblioteca, tel. 0122 78800







I NOM, LA STORIA, LE COSE.

Paola Tirone foto Dante di Alpe

Un tipico paesino di bassa montagna con pochi abitanti e molte borgate. Chianocco è il suo nome, ma nel dialetto locale, il patois francoprovenzale è Tsanouc e in piemontese è Chanouc. Tre modi per dire la stessa cosa con suoni e grafie diversi che riflettono modi di esprimersi originali e complessi. Il nome di un luogo, la pronunzia, l'uso e il riferimento al suo significato, sono aspetti importanti dell'identità culturale di una popolazione. La protezione ambientale è anche tutela delle tradizioni orali, perciò un singolare itinerario nella realtà toponomastica della riserva naturale di Chianocco può apparire insolito, ma sarà certamente ricco di sorprese.

Il centro del paese è Campoasciutto (Champisuit nel dialetto locale), un borgo di origine medievale con due caseforti, una cappella quattrocentesca e il campanile romanico della chiesa vecchia (la Géza Viéia) di S. Pietro. Le borgate e gli alpeggi sono sparsi sui pendii soleggiati e hanno sempre un nome italiano, ma ogni campo, bosco, torrente, cima, casa è conosciuto dagli abitanti del luogo con un al-

tro nome il cui significato è legato alle caratteristiche del territorio, alle attività lavorative, alla presenza di colture di particolari alberi o animali. Le borgate di fondovalle Vernetto (lou Vernéi), ad esempio ricordano la presenza dell'ontano, verna in dialetto, mentre Crotte (le Crote) è legato alla presenza di

cantine scavate nel tufo, Colombè (ël Couloumbé), è il ricovero per l'allevamento dei colombi, Grangia (la Grëngé), Baritlera (la Bartlé) e Vindrolere, sono frazioni abitate in permanenza.

Inerpicandoci nel bacino del rio Prebec troviamo la borgata Molè, dalle vie strette e nel centro, l'ex scuola elementare, ora utilizzata come centro di ritrovo. Sullo spiazzo vi è un grosso torchio da uva, un tempo a disposizione della comunità. Qui la coltivazione della vite era importante e ancora oggi vi sono molti vigneti terrazzati. Poco lontano si vedono i ruderi di un mulino (la Bichéra) per la macinazione delle granaglie. Sul significato di Moulé i pareri sono discordi: alcuni pensano derivi da "mulino", altri da "mulo", altri ancora dal latino MOLA-REM "altura"

REM, "altura". Un'altra borgata è Pava-glione (*Pavaioùn*), il cui ome deriverebbe da "padiglione, balcone". In effetti si trova in un'ottima posizione a mezza costa, a 970 m, nel bacino del rio Pissaglio ed è composta da tre uclei: où Chainou, i Dounèt e i Bianc. A testimoniare la presenza dei negozi d'un tempo sono rimaste le molte insegne dipinte sui muri delle case. Nei pressi dell'abitato vi è il dirupo lou Saout di Fransèiz, dal

quale, secondo un rac-

conto tramandato da ge-

nerazioni, durante una bat-

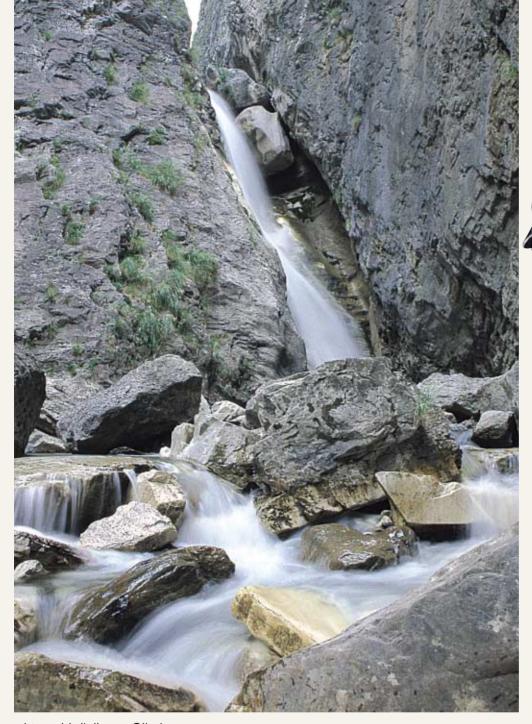
taglia contro i francesi, i

pavaglionesi respinsero i

soldati avversari facendo-

gli rotolare addosso gros-

Orrido di Chianocco



In alto:
Picchio muratore
A sinistra: Interno
dell'Orrido di Chianocco

si tronchi d'albero. Gli altri insediamenti di media valle sono costituiti da un numero esiguo di case: Strobietti (Stroubiëttè), Gottrus (Zgouitroùs), Lorano (lou Lourën), Rossera (le Rousére) dal cognome Rossero e Margrit (lou Margouët) da "margaro", attività un tempo molto praticata.

I termini riferiti alla forma e alla posizione del terreno e alle sue origini geologiche, sono molti come al esempio Roc, Rouchas, Rocha. La Rocha Bianca (la pietra bianca), Lou Roc

Piat (la roccia piatta), Lou Chouqué (relitto di erosione di roccia sedimentaria a forma di campanile), La Grën Gorge (Gran Gorgia, erosione del torrente Prebec), Cré, Cret (costone, cresto), Cota (costone, spartiacque), Arté, Bruas (terreni erti, molto in pendenza), Pianas, Pianët (terreno pianeggiante), Adret e Anversa (zone esposte rispettivamente a sud e a nord, indiritto e inverso), Coumba (conca, avvallamento, spartiacque), Coumbal (vallone), Coumbalët (valletta). Truc

non ha una traduzione precisa in italiano e indica un rilievo, una cima, come ad esempio Lou Truc dou Vent (la cima del vento) o Lou Truc dou Rourët (la collina del rovere). Tra gli idronimi che ricorrono con maggior frequenza: Bialéra, Bialeras, Bialerët (canali e canalette per l'irrigazione di prati e campi), Ri, Rian (torrente, ruscello), La Preiza (presa d'acqua), Fountan-a (fontana), I Goi, Le Goie (sorgenti, polle d'acqua).

Sono molti anche i toponimi che ricordano le attività industriali, artigianali ed e strattive, come ad esempio La Barma Charbounéra (spiazzo riparato nel quale un tempo si preparavano le carbonaie per la produzione del carbone da legna), La Fournaize (fornace per la produzione di calce), La Cariéra (cava di calce), La Louzéra (luogo in cui venivano estratte le "lose", cioè lastre di pietra sottile usate per la copertura dei tetti), Lou Bachas (vasca in pietra, usata come lavatoio o abbeveratoio per animali, o come maceratoio per gli steli di canapa; di solito ce n'è almeno uno per borgata), Lou Coutoun (lo stabilimento "Cotonificio Valle Susa"), Lou Pous (il pozzo), Lou Fourn (il forno, presente in tutte le borgate, utilizzato un tempo per la cottura del pane per la comunità).

Le attività agricole tradizionali sono in stato di progressivo abbandono e molti terreni coltivati fino a qualche decennio fa a frumento, segale e avena, sono ormai gerbidi. I campi occupano le zone più basse e pianeggianti, nei pressi della Dora e della rete ferroviaria e stradale. I toponimi più comuni legati all'agricoltura sono Vergé Vergëtté, (orti e frutteti nei pressi dell'abitato), le Vinhase (grandi vigne), Chenëvé (campo coltivato a canapa), Froumentera (luogo coltivato a fru-

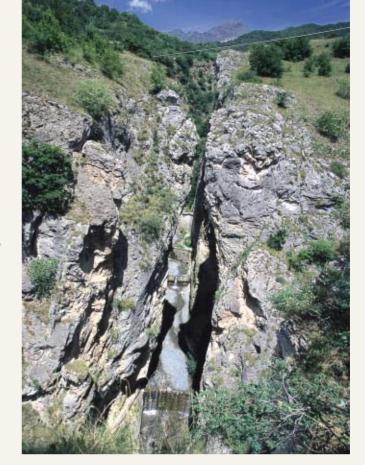


mento), La Taià (bosco da taglio), Ort (orto), Pra (prato), Champoun, Champás (grande campo), Champinèt (campetto), sovente seguiti dal nome o cognome del proprietario, o da una specificazione, per esempio Pra dou Piloun (prato nei pressi di un pilone votivo), Ort 'd la Fin (orto posto al confine del comune). I fitotoponimi sono riferiti a specie vegetali, sia coltivate che spontanee: I Castanhé, Tsatinhé (boschi di castagni), Rourët, Rou (rovere, roverella), La Rounzéra (zona infestata da rovi), La Saliéri (luogo con salici), ël Bosou (zona con cespugli di bosso), ël Cherizé, L'Armounéra, La Bërnhéra (luoghi con ciliegi, albicocchi, susini), Lou Coumbal dou Malëzou (il vallone del

larice).

Vicino alle borgate di media quota vi sono molte zone prative, mentre nei pressi degli alpeggi più alti i pascoli sono più ampi e vengono utilizzati dal bestiame come foraggio nei mesi estivi o falciati per la produzione di fieno. Tra gli alpeggi c'è "piano di Garino dal cognome del proprietario (Changari è la contrazione di Chan 'd Garìn, il Sulè (lou Soulé) che deriva da "solaio, fienile", oppure da "solatìo, esposto al sole"; Le Druge, che deve il nome alla presenza di una grossa vasca per la raccolta del letame (in dialetto druja). I nomi Le Coumbe e Barmafol invece sono legati alle caratteristiche geomorfologiche del luogo e significano rispettivamente "conca, avvallamento" e "balma, riparo sotto roccia".

Questo breve viaggio termina con gli antroponimi, cioè luoghi legati a nomi, cognomi e soprannomi di persone, di solito proprietari di appezzamenti o case, per esempio *La Court di Bouorgis* (il cortile della cascina della famiglia Borgis), *La Meizoun dou Poustin* (la casa del postino), *Lou Boc dou Prèive* (il bosco del prete, cioè della parrocchia), *Lou Chan 'd*



Martin (il piano di Martino), Lou Pra dou Rous (prato appartenente a uno rosso di capelli). Sono toponimi comuni in tutta la Valle di Susa e con varianti dialettali in molte altre valli del Piemonte. Sono termini legati all'orografia, alla morfologia e alla posizione di un terreno come ad esempio Melezet, frazione di Bardonecchia, legata alla presenza di larici; Bar-



mes, in Valle di Ala, luogo riparato; Coumboscuro, frazione di Monterosso in Valle Grana, paese posto in una valle oscura, con poco sole; Pradzalà, Pragelato in Val Chisone, prato gelato. Così come un po' ovunque si trovano borghi col nome di Grange, Balma, Come, Cresto



In alto a sinistra:
Cinciarella e cinciallegra
In alto a destra:
L'Oorrido di Chianocco,
Ophirus apifera.
A fianco:
lecci sotto una nevicata

Ina professione in progress

Enrico Massone

Nessuno conosce il territorio così profondamente come lui. Nel senso letterario del termine, il geologo non s'interessa di ciò che appare, ma di quello che sta dentro la superficie terreste. Il suo campo di ricerca è difficile da comprendere per i non addetti ai lavori, proprio perché non è immediatamente percepibile. Una rigorosa terminologia tecnico-scientifica, collegata a una dimensione del tempo incredibilmente dilatata rispetto ai normali parametri dell'esperienza umana, confinano la geologia in una dimensione indefinita, nebulosa, lontana e spesso dimenticata.

Sapere cosa succede nelle profondità della terra aiuta a scoprire la natura di un substrato, la forma del paesaggio, il profilo delle montagne ed è indispensabile per comprendere fenomeni altrimenti inspiegabili. Un tempo si credeva che mostri diabolici alimentassero le eruzioni vulcaniche e un uomo di scienza come Leonardo da Vinci pensava che le conchiglie affioranti sulle Dolomiti, fossero trasportate da una rete di 'fiumi sotterranei' collegati direttamente con il mare.

L'attenzione ai fenomeni fisici e naturali e la sensibilità verso il paesaggio, ha portato il geologo ad operare con cura anche nella protezione ambientale. Dopo 50 anni di disastri grandi e piccoli, viene riconosciuto il ruolo di chi ha competenze fondamentali nel governo del territorio e si fa strada una nuova figura professionale, carica di responsabilità anche sotto il profilo economico e sociale. Flessibilità, adattabilità e forte senso pratico sono qualità che permettono di affrontare problemi diversificati e interconnessi e di fare del geologo un manager dell'ambiente. Ai compiti tradizioni (estrazione di idrocarburi, indagini per traforidi autostrade e ferrovie, rilevamenti cartografici, ecc.) oggi si aggiungono lo studio del territorio e il controllo della sua evoluzione, la stabilità dei pendii e lo sviluppo dei bacini idrografici.

In un Convegno internazionale svoltosi a Milano la scorsa primavera, Gianluigi Ceruti (presidente della Consulta tecnica del Ministero dell'Ambiente per le aree protette) ha posto l'accento sulle funzioni che la pubblica amministrazione oggi affida ai geologi nei campi della pianificazione urbanistico-territoriale, di valutazione dell'impatto ambientale, dell'ingegneria naturalistica e della didat-

tica ambientale come il restauro di beni archeoindustriali, la gestione di Musei di Storia naturale o perfino turistico come le visite organizzate di 'Napoli sotterranea'.

Aspetti multidisciplinari per una professione in via di rinnovamento che considera i geologi insostituibili tecnici dell'ambiente, ma il cui impegno rimane ancora nell'ombra. Paola De Paoli (presidente dell'Unione Giornalisti Scientifici) sottolinea l'importanza del ruolo della stampa per fare conoscere al grande pubblico la rivoluzione in atto e attraverso la divulgazione delle ricerche, avvicinare sempre di più i cittadini ai temi della conservazione del territorio e della prevenzione del rischio idrogeologico.

PARCHI DELLE PII ETRE VERDI

Capanne di Marcarolo, insieme ad altre 8 parchi e riserve naturali alpini ed appeninici ha aderito al 'Protocollo d'intesa per la costituzione di un coordinamento fra aree protette italiane caratterizzate da territori con substrato ofiolitico". Il motivo conduttore è la presenza di affioramenti di rocce di color verde che danno origine ad ambienti spogli e selvaggi, spesso rifugio di specie floristiche rare ed endemiche. Scopo del Coordinamento delle originali isole ecologiche che emergono dalle zone circostanti, è la salvaguardia della biodiversità attraverso la creazione di una rete di collegamento per elaborare programmi, progetti ed azioni comuni, mirate alla qualificazione, alla promozione e alla gestione ottimale dei questi insostituibili patrimoni ambientali. Il documento è stato sottoscritto nel corso del convegno "Le ofioliti: isole sulla terraferma" (giugno 2001). Il testo integrale è reperibile su Internet: www.parcks.it/fedeparchi/convegni/2001-06-22-23-protocollo.html; può essere richiesto alla Riserva Naturale Monte Prinzera - Strada Rocchetta, 1 43045 Fornivo di Taro.

Nella foto: Monte Rosa, Alta Valsesia (foto Roberto Borra)



Aree protette piemontesi con aspetti d'interesse geologico:

Distretto mineralogico Alpe Veglia e Alpe Devero Giacimenti auriferi Alta Valsesia Canyons Orrido di Chianocco e Orrido di Foresto Colonne di erosione Ciciu del Villar Grotte ipogee Alta Valle Pesio e Tanaro Antica crosta continentale Alpi Marittime Resti di fossili marini Valleandona e Val Botto Litosfera oceanica Capanne di Marcarolo





I due cavalli boulonnais arrancano,

bianchi sullo sfondo verdino dei faggi. Il tronco, lungo una decina di metri, scivola sul terreno argilloso e l'irruenza degli animali si fonpromettere la loro sopravvivenza. de con i comandi del débardeur Giunti sulla pista che taglia a metà

la faggeta, i cavalli aggiungono il tronco alla grande catasta... precisi al centimetro. Oggi, in Europa, l'esbosco con i cavalli si va di nuovo diffondendo e non per folclore, ma per sfruttare le foreste senza com-

L'uso dei pesanti trattori forestali, soprattutto dei cingolati, infatti danneggia il suolo e le piante: asporta lo strato superficiale, scava solchi profondi nei terreni argillosi, favorisce l'erosione e interrompe le piccole canalizzazioni sotterranee che alimentano le radici, influendo negativamente sulla crescita degli alberi e delle nuove pianticelle. 'L'esbosco (in francese débardage) con i cavalli è più lento e costoso, ma a lungo andare i trattori provocano danni economici rilevanti" afferma Tom Scholtes, responsabile della faggeta demaniale del distretto di Diekirch, nel Granducato del Lussemburgo, ai confini con la Germania. "I cavalli, tuttavia, si possano usare soltanto nella fase preliminare, dal luogo di abbattimento fino alla pista di carico, dove si allestiscono le cataste. Poi tornano in scena i trattori muniti di gru a ganasce".

Oltre che in Lussemburgo, coltivato per il trentacinque per cento della superficie a faggi e resinose, l'esbosco con i cavalli è stato riscoperto in via sperimentale anche in Belgio, Germania (nel Baden-Wurtemberg) e Francia, paesi dove le razze equine da tiro sono tradizionalmente utilizzate nei lavori agricoli. "Ma l'esbosco con i cavalli avrà successo soltanto se ci sarà la volontà di tutela-







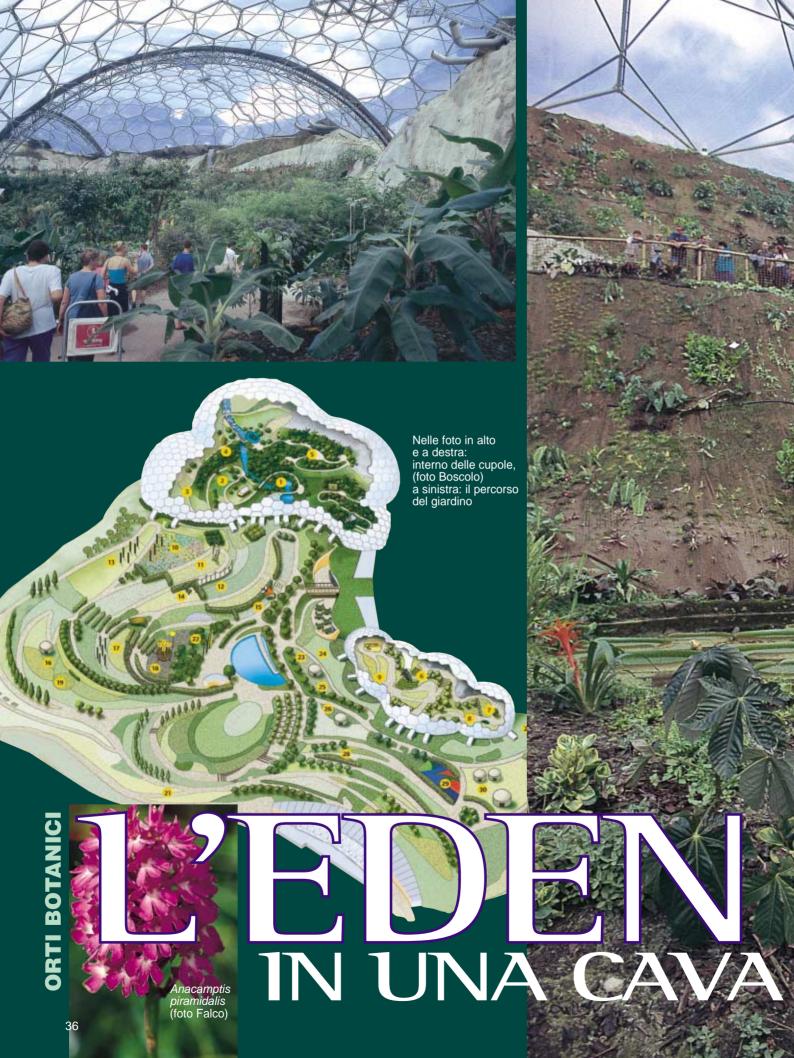


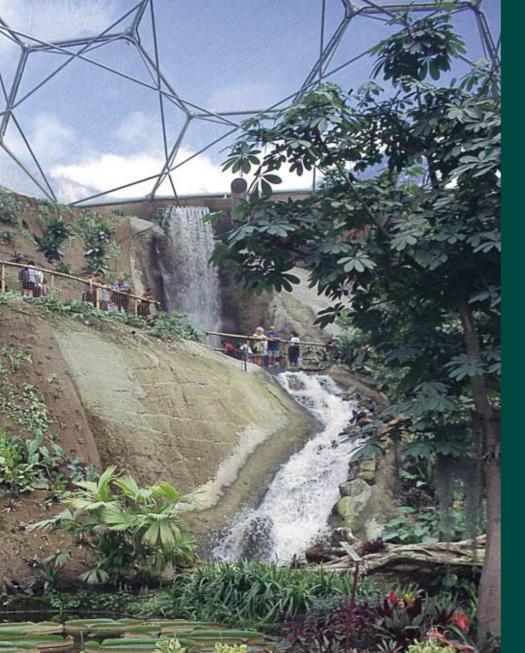
re le foreste dai vari inquinamenti, compreso quello acustico, provocato dai mezzi meccanici che disturbano gli animali selvatici", afferma Olivier Courthiade, che nei Pirenei francesi addestra vecchie razze equine e bovine ai lavori di campagna. Le principali razze usate nell'esbosco sono l'Ardennese, la Bretone, la Boulonnaise e la Comtoise. Anche i muli vengono impiegati. Philippe Verbeke, débardeur nelle foreste del Lussemburgo, preferisce i cavalli boulonnais del peso di una tonnellata, che nel secolo scorso assicuravano il trasporto veloce del pesce dai porti di Dieppe e Boulogne ai mercati di Parigi. "I boulonnais sono pronti ai comandi e precisi", spiega Verbeke. "Sono rapidi ed hanno resistenza e temperamento", frutto (così si narra) dell'incrocio con gli stalloni arabi della cavalleria di Giulio Cesare in procinto di invadere la Britannia.

In Italia l'uso dei cavalli da tiro in foresta è venuto meno con l'avvento della meccanizzazione negli anni sessanta. "In Valle d'Aosta l'ultimo esbosco con i cavalli risale a una quindicina d'anni fa, in una fustaia di larice e abete rosso di Morgex" conferma Luca Dovigo dell'Ufficio interventi selvicolturali della regione. I dati del 1998 della Provincia autonoma di Bolzano indicano che meno dell'uno per cento dei 456.000 metri cubi di legname martellato dal Servizio forestale è stato esboscato con i cavalli. A differenza dei boschi centroeuropei, l'orografia delle Alpi italiane rende difficile la reintroduzione di questi animali. E' vero che la pendenza dei boschi alpini e appenninici limita anche l'uso indiscriminato di mezzi meccanici pesanti che rovinano il terreno; ma, ciò nonostante, nei solchi tracciati dai cingolati l'acqua si fa strada ed erode i suoli montani di per se poco profondi. Nel Ca-

sentino, nel Pistoiese e in Mugello, i buoi, impiegati fino al dopoguerra, sono usati sempre più di rado, per piccoli esboschi a carattere familiare. Sopravvive in Abruzzo e in Umbria l'uso dei muli per l'esbosco dei cedui. Il legname, ridotto in tronchetti di un metro-un metro e mezzo di lunghezza, viene someggiato con basti speciali e venduto come legna da ardere. Con questa finalità la Comunità montana umbra di Monte Peglia ha acquistato sei muli dismessi dall'esercito e l'anno scorso la percentuale esboscata con questi animali è stata il venti per cento del totale. Ma la motivazione ecologica è rimasta in secondo piano, poiché, per lo più, si è trattato di lotti non raggiungibili con altri mezzi.

Il débardeur Philippe Verbeke nella faggeta demaniale di Diekirch (Lussemburgo). I due cavalli di razza boulonnaise si chiamano Berta e Abram. In alto: solchi scavati dai trattori cingolati.





Fabrizio Borio foto archivio rivista

L'idea era grandiosa, come in fondo tutte le aspettative umane nei confronti di madre natura: ricreare il mondo vegetale in tre semisfere immense, appoggiate sul fondo di una vecchia cava abbandonata. Un'idea che poteva venire solo agli inglesi, affamati di sole mediterraneo e di isole lontane dalla loro e un po' meno brumose. In quanto a grandezza, i fasti del passato impero richiedono ben un compenso. L'ambiente non è solo una moda, è un business, è anche una parola magica per l'uomo del ventunesimo secolo, che rischia di ritrovarsi solo su un pianeta ridotto a buccia spoglia e deserta.

Ecco allora che sono arrivati i fondi per realizzare un'impresa tutta in salita, come le pareti della cava di caolino a Bodelva, St. Austell, in Cornovaglia, terra di leggende e di vita dura ma anche serbatoio del turismo marittimo inglese, zona di svago e di divertimenti pseudo culturali.

Eden Project, il progetto Eden. 270 miliardi, 135 mila piante di 4.500 specie diverse, una cava profonda 60 metri e grande come 35 campi da calcio, sette anni di lavoro, quasi 2 milioni di tonnellate di fango rimosso in sei mesi da 12 autocarri e otto bulldozer: sono solo alcune delle cifre che gli organizzatori forniscono a testimoniare la grandiosità dell'impresa. E si potrebbe continuare ricordando che la biosfera più grande è così grande che potrebbe contenere la Torre di Londra (un tocco di storia e di regalità anglosassone), è lunga come 24 bus a due piani londinesi, alta come la stazione di Waterloo (due simboli classici per l'englishman): eppure pesa solo poco più dell'aria che contiene, merito questo degli 831 cuscini esagonali e pentagonali di materiale trasparente (Efte) e tubolare d'ac-







Polygala chanaebuxus (foto Masserano)

ciaio di tutte le misure che lo ricoprono come un'arnia per api colossali.

All'interno, oltre a spezzoni di mondo, dalla foresta tropicale al bacino del mediterraneo, troverete bambù, cacao, palme, spezie, alberi della gomma e girasoli, viti, mele e lavanda. Ma questo è solo l'inizio: tutti i prodotti e tutte le vite vegetali sembrano essersi radunate qui per accogliere con tripudio il visitatore, in un ben congegnato palcoscenico naturale di piccoli ecosistemi scientificamente documentati e ricreati. Con qualche concessione allo spettacolo: prima di entrare nella biosfera tropicale umida si fa la fila per prendere un cappello o un piccolo telo impermeabile perché i cartelli avvertono che "non dovrete confrontarvi con i 1.500 millimetri di pioggia che ogni anno cadono ai Tropici, ma il clima è comunque molto umido, con vapori, nebbie e cascatelle d'acqua.'

"Ogni pianta racconta una storia", dice un motto fatto proprio dai depliant illustrativi. E tutte le storie del mondo sono raccontate in questo grande paradisiaco luna park del-



Pulsatilla haillerii (foto Squarotti)

l'ambiente. Come quella del ragazzino della Guyana che osserva: "Noi amiamo la nostra foresta, vediamo i tucani mentre andiamo a scuola a piedi e mangiamo ciliegie dagli alberi. Che cosa sono le vostre mele, qual è il loro sapore?" Eden Project ci ricorda che i giovani devono essere aiutati a conoscere ed apprezzare il nostro ambiente, non solo quello dei mari del sud da cartolina. E se non basta la natura, ecco mito e folclore, ecco l'arte come ulteriore stimolo: gli organizzatori hanno coinvolto artisti contemporanei nella sfida di fornire un contributo alla conoscenza e alla gestione responsabile delle relazioni vitali fra piante, uomini e risorse.

Quest'estate, quando ogni giorno settemila persone entravano nell'Eden per imparare qualcosa sul mondo in cui viviamo e soprattutto a convivere con la natura senza pestarle troppo i piedi, Tim Smit, già soprannominato l'olandese volante per le sue origini ed il suo dinamismo, poteva giustamente andare fiero di questo progetto di cui è stato l'anima e in cui l'anima ha messo. Ma chissà se questo inverno, il primo per la grande struttura inau-

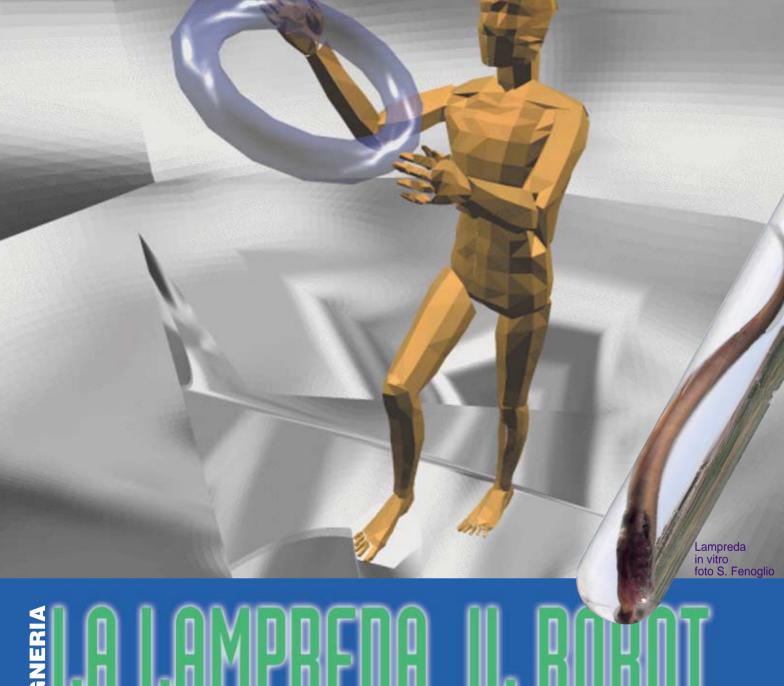
gurata il 17 marzo scorso, porterà con sé il ricordo delle paure e delle ansie che accompagnarono la lunga gestazione. Come nell'inverno 1999, quando in 3 settimane più di 43 milioni di galloni d'acqua si riversarono dal cielo nel morbido ventre della cava in cui si lavorava, trasformando il futuro giardino del paradiso in un gigantesco lago di fango.

Storie passate, storie di tenacia anglosassone premiata dal successo che ha salutato l'inaugurazione e dall'entusiasmo con cui i britannici hanno risposto all'appello, riversandosi numerosi in questa serra futuribile per guardare, ammirare e consolarsi del loro clima: qui, dentro le biosfere, ci si può illudere per qualche ora di essere in una foresta amazzonica, o in un uliveto della Grecia antica: insomma, in un paradiso perduto che l'uomo cerca ancora. Il tentativo è lodevole, forse un po' troppo ludico, ma il futuro dell'ecoparco passa anche per queste pareti di caolino ricoperte di piante esotiche, in mezzo alla Cornovaglia.

L'Eden della Cornovaglia (foto Boscolo)







Emanuela Celona

Da parassita a protagonista di esperimenti scientifici. Da "ospite indesiderato" dei pesci a cui spesso si attacca per succhiarne il nutrimento, a "mente" di un cyborg, creatura per metà biologica e per metà artificiale.

Questo è il ruolo che la piccola anguilla riveste negli esperimenti di neuroingegneria condotti da un'equipe di ricercatori dell'Istituto di riabilitazione di Chicago, guidata dal fisico Ferdinando Mussa-Ivaldi, torinese, che dopo la laurea, nel

'78, ha deciso di dedicarsi alla ricerca.

Dapprima studioso a Marsiglia, su un progetto di coordinamento occhi-mano, poi a Genova, al dipartimento di Informatica sistemistica e telematica. Infine, dai primi anni '80, negli Stati Uniti, ha seguito due pro-

getti: fino al '93, al Massacchussetts Institute of Technology, si è dedicato a studi sul controllo dei movimenti del braccio negli umani e nei robot; e dal '93, al Northwestwern, sperimenta meccanismi di apprendimento motorio, basati su interfacce tra sistemi biologici e artificiali.



La stampa americana è tornata più volte su questi ultimi esperimenti, ma qual è il motivo di tanto interesse? Abbiamo colto l'occasione per parlare, con il diretto interessato, di lamprede, robot, etica e ricerca di un torinese "doc" trapiantato in America.

Professore, perché nasce l'idea di creare un cyborg costituito dal cervello di un pesce e dal corpo di un robot?

Nel nostro laboratorio cerchiamo di studiare i meccanismi per cui il cervello impara a reagire in ambienti che cambiano. Noi siamo abituati a programmare un computer in base alle diverse operazioni che dovrà svolgere: ma nessuno istruisce il nostro cervello ogni volta che deve compiere azioni differenti. Ad esempio, quando i bambini imparano a scrivere una firma, i loro cervelli generano comandi diversi da quelli necessari per fare la stessa cosa da adulti. Il cervello è in grado di modificare i programmi precedentemente acquisiti in modo da compensare i cambiamenti avvenuti nel corpo e nell'ambiente circostante, e ciò accade grazie alla plasticità di cui i sistemi neurobiologici sono dotati. Scopo dei nostri studi è capire quali siano tali meccanismi capaci di cambiare con l'esperienza.

Perché è stato scelto di utilizzare il cervello della lampreda?

Ci sono diverse buone ragioni. Il cervello della lampreda è un modello che è già stato studiato per approfondire la locomozione degli esseri umani e il suo schema di connessioni nervose è ben conosciuto. Inoltre, la struttura del suo midollo spinale è molto simile alla nostra essendo il movimento organizzato secondo attività cicliche, come accade negli esseri umani.

Il fatto che sia un essere piccolo ci facilita il compito di prelevare un tronco celebrale, quindi cervello più midollo spinale, che osservato al microscopio misura meno di un centimetro. Le ridotte dimensioni aumentano il tempo di sopravvivenza del tessuto nervoso che, immerso in un bagno di soluzione cerebrospinale artificiale a bassa temperatura, siamo riusciti a tenere in vita fino a due giorni, il che è notevole.

Ma per quale motivo unire un robot, una macchina, ad un cervello biologico?

Proprio per studiare, attraverso il pezzo di tessuto nervoso prelevato, i comportamenti che questo induce nella macchina sotto determinati stimoli, e per capire se ciò è riproponibile in un modello del tutto artificiale. Sono convinto che per capire qualcosa bisogna essere in grado anche di ricostruirlo.

Se questi esperimenti porteranno alla conclusione che è ricostruibile un modello artificiale che impara come il nostro cervello, gli studi sull'Intelligenza Artificiale avranno compiuto un notevole passo avanti. Gli stessi risultati possono essere utili anche per curare le lesioni al cervello umano?

Per saperne di più: http://dept-www.physio. northwestern.edu/faculty/ mussa-ivaldi.html







LE LAMPREDE

Assieme con le Mixine, le Lamprede sono gli unici rappresentanti viventi dell'antichissimo gruppo degli Agnati (pesci senza mascelle) che, a parte Lamprede e Mixine, sono oggi completamente estinti. Questi animali hanno un aspetto inconfondibile:il corpo anguilliforme, l'assenza di pinne pari, la bocca a ventosa e una serie di sette rotondi fori branchiali allineati su ciascun fianco dietro all'occhio. Anche alcuni aspetti della biologia sono molto peculiari: ad esempio, dalle uova deposte dagli adulti nascono delle larve che rimangono per parecchi anni infossate nel fango, nutrendosi di detrito, prima di andare incontro a metamorfosi e divenire soggetti maturi adatti alla riproduzione.

La larva (ammocete) si distingue dall'adulto per l'assenza degli occhi, per gli orifizi branchiali a fessura e per l'assenza di denti.

In Italia vivono due specie di Lampreda: la Lampreda padana (Lampreda zanandreai), lunga attorno ai 20 cm, che predilige soprattutto i corsi di risorgiva della pianura e le acque di risorgenza, e la rarissima Lampreda di Mare (Petromyzon marinus) che può raggiungere il metro di lunghezza, e risale dall'Adriatico i fiumi maggiori per riprodursi.

Nella pagina accanto: in alto, lamprede (foto S. Fenoglio); in basso, il professor Mussa-Ivaldi e il logo degli esperimenti condotti nel laboratorio.

A destra: esemplare di lampreda marina sotto da sinistra, ben visibili i sette fori branchiali e bocca della lampreda (foto Delmastro)







Creare un macchina capace di risolvere situazioni che rientrano nel dominio dell'intelligenza umana ha la sua importanza, ma l'impiego principale di queste ricerche è al servizio delle persone celebro-lese e riuscire a facilitare l'esistenza di tutti quegli individui che conducono un'esistenza separata dal loro corpo.

Va ricordato che lavoriamo in un Istituto di riabilitazione, e altri studi sul braccio, che riguardano la riproduzione di un modello matematico che il cervello segue quando comanda l'arto, sono indirizzati a creare strumenti per persone che hanno subito infarti celebrali, affinchè siano in grado di re-imparare i movimenti.

È questa la sua risposta alla critica di "immoralità" che la stampa americana ha riportato nei confronti di un esperimento che ha generato una sorta di Frankenstein, mezzo pesce e mezzo robot?

La stampa ama i "toni letterari", e probabilmente per questo motivo ha mostrato tanto interesse per l'esperimento. Io penso che ogni impresa scientifica possa avere i suoi risvolti negativi e gli aspetti etici di un esperimento sono spesso complessi. La conoscenza può essere pericolosa: penso al nucleare, ai risultati raggiunti in genetica...

Ma esistono degli elementi che la sottraggono da sbagliate interpretazioni: innanzi tutto dichiarare apertamente i fini, e in questo caso non vi sono dubbi: il nostro scopo è creare opportunità di riabilitazione per i disabili. E poi condurre gli esperimenti alla "luce del sole": i nostri sono dettagliatamente descritti in varie pubblicazioni accessibili al pubblico. Le attivita` di ogni laboratorio sono scrupolosamente osservate da organismi di controllo pubblici e privati.

Per questi studi l'Istituto di riabilitazione di Chicago è in contatto con l'Università di Genova: dunque anche in Italia si inizia a parlare di neuroingegneria?

La neuroingegneria è una scienza nuova. Noi ci siamo preparati per l'esperimento di collegamento tra il cervello della lampreda e il robot per un paio d'anni, e nell'agosto '99 abbiamo realizzato il primo sistema di "interfaccia neuro-robotica". Non so in quanti altri luoghi al mondo si sperimenti in questo campo: all'Università di Genova è stato da poco inaugurato un nuovo corso di laurea in bio-ingegneria e robotica. A Parma sono stati raggiunti risultati importanti sullo studio dei "neuroni specchio". *I*o ho studiato in Francia, a Boston, e posso affermare che la ricerca in Italia sta procedendo in modo eccezionale in questo campo.

Professore, un ultima domanda: il computer potrà mai sostituire il nostro cervello?

Il cervello è forse l'unico sistema al mondo in grado di guardare se stesso. Io studio il cervello usando il mio, e questo è strabiliante. Per svolgere le azioni più semplici, elabora informazioni molto complicate, ed è capace di "dosare" la forza di uno spostamento e usare lo stesso arto del corpo umano in modo violento o delicato.

I programmi di Intelligenza Artificiale utilizzano macchine diverse per
usi diversi e non si riesce facilmente a svolgere i compiti più semplici.
Le macchine non sono ancora brave come il nostro cervello, né forse
lo saranno mai. Parliamo di intelligenza, la riconosciamo ma in realtà
non la sappiamo definire: in questo
senso lo studio dei processi biologici ci può davvero aiutare nelto.

TOTA 18 Phytominum

Gianni Boscolo

Oreste Mattirolo era medico, prima che botanico. Ma è alla sua preparazione umanistica che si può far risalire l'ispirazione che lo indusse a compilare la Phytoalimurgia Pedemontana, ossia "Censimento delle specie vegetali alimentari della Flora spontanea del Piemonte". Ponderosa ricerca pubblicata integralmente, nel 1918, nel volume sessantunesimo degli Annali dell'Accademia dell'agricoltura. Scriveva infatti: "Anche le condizioni del dopoguerra (considerate dal punto di vista dell'alimentazione) ci appaiono preoccupanti. Le già magre raccolte di cereali tendono sempre a diminuire per mancanza di manodopera, di concimi, mentre il consumo è sempre presso a poco uguale". Bisognava quindi non soltanto evitare sprechi, ma reperire possibilmente nuovi alimenti analizzando meglio la flora spontanea allo scopo di liberare dal più e-

lementare dei bisogni popolazioni stremate da sacrifici fisici e dalla fame.

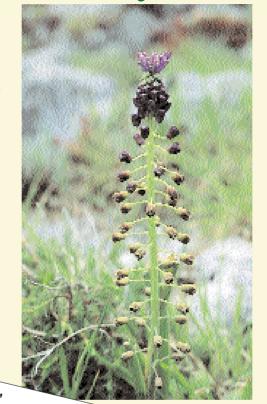
Ora la Regione Piemonte attraverso la nostra rivista ha contribuito alla ristampa anastatica del testo di Mattirolo accompagnata da una diligente ricerca di Bruno Gallino, botanico anche lui e guardiaparco dell'area protetta dell'Alta Val Pesio. L'indagine di Gallino riguarda la maggior parte delle 160 specie esaminate a suo tem-

po da Mattirolo inte-

grando, e talvolta completando, le

descrizioni con indicazioni di carattere ecologico-storico-bibliografico. Una sorta di proseguimento delle linee culturali che si propone la rivista,

numero dopo numero. "L'opera del Gallino - scrivono nell'introduzione Attilio Salsotto, socio









dell'accademia e nostro collaboratore e Silvano Scannerini, attuale presidente dell'Accademia

di Agricoltura di Torino - merita qualche avvertenza che accompagni il lettore che s'avventurerà nella consultazione. A prima vista le due

"Phytoalimurgiae" sembrano stridere soprattutto per i mezzi iconografici e lo stile dell'italiano. Tuttavia, il contenuto degli aggiornamenti e delle integrazioni è coerente pur nella sua modernità, e forse proprio per questo, con lo stile del Mattirolo, sempre attento nella sua multiforme attività di ricercatore, ordinario

a Pedemontana







di botanica nell'Università di Torino, presidente per lunghi anni dell'Accademia di agricoltura di Torino, all'innovazione scientifica, ma anche memore difensore delle tradizioni e dell'identità culturale su cui l'innovazione deve innestarsi. Il che non sorprende: il carattere migliore del Novecento in cui visse il Mattirolo

fu il saper coniugare la modernità e lo slancio verso le innumeri possibilità del nuovo con la salvaguardia delle radici culturali e delle tradizioni, auliche o popolari che fossero". Medico e naturalista come Carlo Allioni, Antonio Ludovico Bellardi, Giovanni Francesco Re e Arturo Ceruti, Oreste Mattirolo lasciò presto gli studi medici per dedicarsi allo studio e all'insegnamento della botanica

Aveva talento pedagogico e raffinato spirito di ricerca tali da preparare una scuola universitaria che impartì conoscenze innovative in varie facoltà scientifiche dai primi anni della loro istituzione nell'Ateneo torinese. Ma aveva anche innate capacità imprenditoriali che seppe esprimere negli anni difficili della antica storia dell'Accademia di agricoltura di Torino.

Per meglio valorizzare il risultato delle sue ricerche, Mattirolo si avvalse delle collaborazioni più disparate, senza riserva alcuna. Dall'umile e oscuro trifulau al cattedratico di oltre confine, allo storico, al conservatore di biblioteca o di museo. A tutti riconosceva senza riserva il proprio merito. Di particolare significato anche sul piano scientifico, fu la conoscenza e la collaborazione con la naturalista pittrice Irene Chiapus-



so Voli insuperabile acquarellista delle piante vive, raccolte direttamente o procuratele da amici botanici.

Nella stesura del testo, Mattirolo sottolinea due aspetti: il primo è quello di non aver seguito un preciso ordinamento scientifico della materia per l'impossibilità di "adottare classificazioni chimiche, dietetiche o botaniche perché troppo differenti erano gli usi che si potevano fare di una stessa specie vegetale". Il suo lavoro si ispirava piuttosto all'opera del grande Claudio Galeno, vissuto nel II secolo d.C., che non fu solo un ricercatore originale, ma seppe riunire convenientemente il risultato dei suoi predecessori. Il secondo è quello di aver voluto individuare non tanto le caratteristiche botaniche delle piante esaminate, quanto piuttosto la loro utilizzazione diretta al solo scopo alimentare. Nella ri-





proposizione del testo, il botanico Mattirolo avrebbe senz'altro apprezzato l'adeguamento dei nomi scientifici delle piante ai moderni inquadramenti sistematici, l'arricchimento delle informazioni sulle loro caratteristiche chimiche, e officinali che confermano l'incremento delle nostre conoscenze dai suoi tempi ai nostri.

Come scrivono nell'introduzione Scannerini e Salsotto: "Il presidente dell'Accademia di agricoltura, che nel pieno del primo conflitto mondiale richiamava a non restare inoperosi, affinché la propria azione avesse a tornar utile al paese e nel contempo ricostruiva con passione di storico e di erudito la storia della frutticultura italiana, ne avrebbe apprezzato il gusto per l'informazione scientifica esauriente, anche aneddotica, che dà spunti per nuove utilizzazioni delle antiche piante".

I nostri tempi, per fortuna più opulenti di quelli dell'Italia e del Piemonte del primo dopoguerra, hanno trasformato la ricerca di antiche risorse alimentari per sfuggire alla carestia in una caccia ad antichi usi e a piatti dimenticati per il gusto del cibo genuino. Dalla lotta per la sopravvivenza siamo dunque passati alla gastronomia, lo spirito conviviale arricchito dagli antichi sapori ha sostituito la dura necessità.

Ed è anche in questo spirito, oltre che per un doveroso omaggio ad una figura di spicco dell'orizzonte naturalistico e piemontese, che Piemonte Parchi offre in omaggio ai propri sostenitori che sottoscriveranno un abbonamento regalo per amici o conoscenti, la *Phytoalimurgia Pedemontana* di Oreste Mattirolo.

La purga della Gialappa's Band

"La guerra odierna, combattuta coi metodi delittuosi escogitati dai barbari immorali, e la loro condotta con larghezza stupefacente di mezzi, inventati dalla scienza asservitasi all'opera di distruzione, ha portato ad incalcolabili disastri...". Inizia così la "memoria" di Mattirolo nell'Adunanza dell'Accademia del 21 aprile 1918.. Un inizio drammaticamente attuale. La materia, spiega Mattirolo, viene divisa in 12 capitoli che considerano tra l'altro, "le piante di cui si usano le foglie o le innovazioni primaverili nelle insalate" (IV), quelle "di cui si adoperano specialmente le innovazioni primaverili per confezionare minestre" (V). Nel capitolo XI vengono invece trattati i funghi, le alghe ed i licheni.

Il documentato commento di Gallino ricostruisce nel tempo il percorso dell'uso delle specie arricchito di annotazioni botaniche. Ad esempio l'I-ris germanica, di grande pregio estetico, veniva utilizzato mondando il sughero esterno del rizoma, quale dentarolo, da far mordere ai bambini nel periodo della dentizione, oppure polverizzato come "cipria" antirritativa.

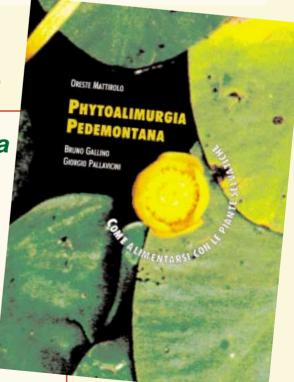
Ma il testo riserva anche simpatiche annotazioni di cronaca attuale: la Gialappa's Band, autrice di esilaranti commenti radio-televisivi, ha scelto il proprio nome derivandolo dalla gialappa, l'*Ipomea purga*, uno dei lassativi più violenti del mondo

Nelle immagini dell'articolo, alcune pagine della ristampa anastatica e foto citate e riprodotte nel testo

Phytoalimurgia Pedemontana

di Oreste Mattirolo Blu edizioni, Cuneo con aggiornamento integrazione di Bruno Gallino

Fotografie di Giorgio Pallavicini Formato cm 14 x 22 360 pagine prezzo in libreria: lire 56 mila (28,92 €)

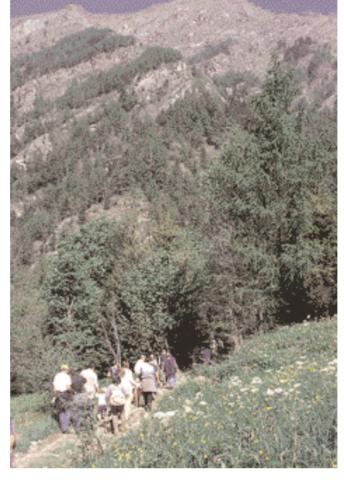




Il percorso botanico di Crosa

Becetto, nella lingua locale l'Bessè, è una delle borgate alte dell'indiritto di Sanpeyre nella media Val Varaita. All'inizio del secolo scorso contava oltre 900 residenti ridotti oggi a poco più di 60, ai quali però nella bella stagione si aggiungono i villeggianti e i numerosi forestieri che del villaggio hanno fatto il proprio paese di adozione. Nonostante le minuscole dimensioni e il pesantissimo spopolamento, il paese ha ancora una sua vitalità grazie alle iniziative promosse dalla vivace Pro Loco e alla presenza di qualche giovane che ha scelto di continuare a vivere in montagna nonostante le difficoltà e i problemi che questo comporta.

Da molti anni ormai, l'ultima domenica di agosto, vi si svolge lu *chanto viol* (letteralmente il canta sentieri, *lou viol* è il termine occitano che indica sentiero-viottolo), singolare abbinamento tra escursionismo e musica tradi-



zionale, quest'ultima ancora profondamente radicata in valle e nella zona del Bessè in particolare e che attira frotte di turisti. La valorizzazione dei sentieri e delle altre risorse di turismo soft è un po' il filo conduttore delle iniziative volte a rilanciare il turismo e l'economia della piccola comunità. Il percorso botanico di Crosa recentemente inaugurato e reso fruibile, vuole essere un piccolo tassello in questo senso.

Realizzato con il contributo del GAL nell'ambito di progetti europei, il percorso rende accessibile e godibile nella sua selvaggia bellezza un angolo del vallone di Crosa, un piccolo affluente del Varaita, ripristinando vecchi sentieri e valorizzandone le emergen-



ze naturali. Non un giardino botanico costruito artificialmente ma una parte del territorio restituito alla sua originaria bellezza.

Una piccola guida illustra nel dettaglio il percorso e gli ambienti attraversati e propone una scheda delle principali essenze botaniche che si incontrano facilitandone così il riconoscimento

L'itinerario è un anello di circa due chilometri e mezzo (5.000 passi nella natura è il suo slogan) che inizia dalla borgata Graziani (1.375 m) per portarsi al fondo del Vallone di Crosa, risalire quindi sul fianco sinistro e tornare indietro sino a raggiungere le case di Morelli (1425 m). La passeggiata che presenta un modesto dislivello, è alla portata di tutti e in particolare dei bambini e richiede circa un ora di cammino.

Nonostante il suo limitato sviluppo consente l'approccio con i molti aspetti della montagna.

Si inizia dalla piazzetta del capoluogo di fronte al bar-ristorante (pannello didascalisco e possibilità di acquistare l'opuscolo) per salire ai Graziani dove è l'azienda Agritu-

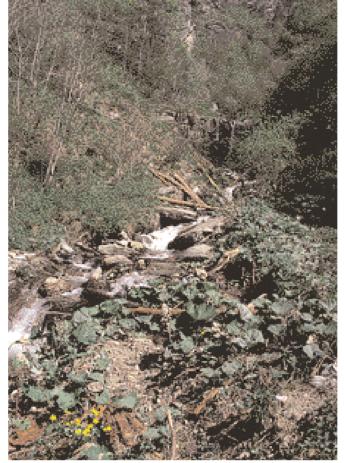
Nelle foto in alto da sinistra Il sentiero nel giorno dell'inaugurazione, Pian dla Cumbo. A sinistra: faggio monumentale. Nelle altre foto panorami e baite.





ristica del Bessè. Gianfranco che ne è il titolare ha iniziato dapprima allevando cavalli Merens, per poi passare con la moglie a produrre formaggi, dapprima per consumo personale e successivamente anche per il mercato. Oggi sono quindici i saporiti prodotti caseari (ottimi i tomini e un sapido erborinato, il gris, tipo Roquefort ma confezionato con latte di mucca) a cui si aggiunge dell'ottimo yogurt, prodotti nel piccolo caseificio domestico.

La carrareccia pianeggiando si approssima al solco torrentizio percorrendo un tratto ricco di risorgive che rendono il fondo quasi sempre fangoso. In questa parte del percorso incontriamo anche le prime targhe esplicative che oltre che il nome comune e quello scientifico delle piante e degli alberi, riportano anche il termine occitano, un occasione per approfondire il rapporto con questa meravigliosa e antica lingua. Lasciato a sinistra il sentiero per le Rocce del Grapunet (palestra di arrampicata) e i vivai del Preit, si percorre un tratto nel bosco. Questo ambiente fondamentale nell'economia alpina sta lentamente riguadagnando lo spazio che occupava un tempo espandendosi sui prati e sui pascoli abbandonati. A valle del sentiero, semisepolto dalla vegetazione, è un edificio in pietra a un solo spiovente al cui interno sono i pochi resti di un mulino. La ruota, come nella maggior parte dei mulini di



montagna ,era di tipo orizzontale posta all'interno dell'edificio stesso. Un secondo mulino, in migliori condizioni di conservazione, il Mulin Pago, si trova più a valle. Si giunge così nei pressi del torrente che si costeggia per un tratto potendo osservare la flora tipica delle zone umide tra cui caratteristico è il farfaraccio le cui ampie foglie venivano utilizzate per avvolgere i pani di burro. Poco sopra, al termine di un ripido strappo, è il Pian dla Cumbo, cioè "pianoro nell'avvallamento", spianata che un tem-

po costituiva importante punto di riferimento per le attività dei montanari. I volontari della Pro Loco hanno qui recuperato una fresca fontana di cui, in seguito di movimenti franosi, si erano perse le tracce. Se oggi molti dei terreni sono abbandonati così non era in passato: anche i piccoli fazzoletti verdi annidati tra le rocce di Crosa che stanno di fronte a noi, erano sfruttati per ricavarne il prezioso fieno selvatico.

Lasciato il torrente, si inizia il ritorno risalendo prima attraverso la pineta (si possono vedere le principali specie di conifere imparando così a riconoscerle, tra cui il famoso pino cembro, che più in alto nella valle nei pressi di Casteldelfino, forma un magnifico bosco in purezza, l'*Alevè*) poi percorrendo un versante più aperto dove la flora è quella tipica delle zone aride. Una breve rampa adduce quindi alla borgata Morelli dalle belle e tipiche case in pietra. Proprio all'ingresso della borgata addossato ad una baita è un gigantesco faggio monumentale di quasi 4 metri di circonferenza la cui presenza da sola giustifica l'itinerario. A Morelli si ritrova la strada asfaltata che sale dal capoluogo. Percorsi pochi metri si prende quindi il sentiero che scende a destra attraverso i prati artificiali che rappresentavano un tempo la maggior ricchezza dei valligiani e che ora in molti luoghi non vengono neppure più sfalciati, tornando in breve a Graziani.

Il percorso botanico è solo una delle opportunità escursionistiche del Bessè. Molte altre belle passeggiate sono proposte e descritte nel volumetto *I Viol dal Besse'-guida ai sentieri di Becetto*, recentemente ristampato.

Volendo pernottare si può far riferimento all'azienda Agrituristica *Dal Bessè* tel. 0175 979995 o all'Albergo- Ristorante Del Becetto, tel 0175 977120 dove fra l'altro si possono assaggiare le famose raviole della Val Varaita.



A cura di Giovanni Boano direttore Museo Civico Scienze Naturali, Carmagnola

Convegno europeo sugli scoiattoli

Caterina Gromis di Trana

Si è svolto in settembre ad Acqui Terme il sesto convegno europeo dedicato agli scoiattoli. E' durato una settimana e i luoghi dei dibattiti sono stati scelti con una attenzione sottile, per indurre a riflettere. Ad Acqui, punto di partenza per gli incontri, nel parco del castello vive uno scoiattolo straniero, il Callosciurus finlaysonii o Scoiattolo variabile, primo spunto di riflessione. Il giorno precedente si era svolta una visita a Cap d'Antibes, non per turismo, ma perché lì, nei giardini botanici di Villa Thuret, vive indisturbato il Callosciurus erythraeus, altra specie introdotta, altro spunto di meditazione. Il terzo giorno del convegno è tra-

scorso a Racconigi, dove lo Scoiattolo grigio americano, *Sciurus carolinensis*, fa da padrone e ha ormai soppiantato la specie nostrana, *Sciurus vulgaris*. Gli incontri sono poi continuati nuovamente

ad Acqui.

Tra tutte le specie di scoiattoli introdotti per sbaglio o per disattenzione agli equilibri di natura nel nostro paese, la sola che desta preoccupazione per il futuro dello Scoiattolo comune è lo Scoiattolo grigio americano, specie definita "invasiva" e presente in Italia con più nuclei distinti: una estesa popolazione che occupa un'ampia zona del Piemonte, un'altra localizzata nel Parco di Nervi, alla periferia di Genova, alcuni nuclei segnalati in Lombardia, in provincia di Lecco, Pavia e Milano. L'Italia gioca un ruolo chiave per la soluzione del problema, dato che è il solo paese dell'Europa continentale in cui sono presenti popolazio in Gran Bretagna, isolate da un braccio di mare

Durante il convegno di Acqui è stato presentato un nuovo libretto di valore, pubblicato a cura del Ministero dell'Ambiente e dell'Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica. Si intitola *Linee guida per il controllo dello Scoiattolo grigio (Sciurus carolinensis) in Italia.* Il filo conduttore del nuovo lavoro, della serie "Quaderni di Conservazione della Natura", parte da un documento relativo alla strategia dell'Unione Europea sulla biodiversità: "La presenza o l'introduzione di specie o sottospecie alloctone può potenzialmente causare squilibri ed alterazioni degli ecosistemi. Questo fenomeno può determinare impatti irreversibili, per ibridazione o competizione, sulle componenti autoctone della biodiversità. In applicazione del principio di precauzione, la Comunità dovrebbe



Callosciurus finlaysonii (foto P. Mazzoglio)

avviare misure finalizzate e prevenire effetti negativi da parte delle specie alloctone sugli ecosistemi, sulle specie prioritarie o sugli habitat dai quali esse dipendono e mettere in atto misure per controllare, gestire e quando possibile rimuovere, i rischi che esse determinano".

Le azioni volte a contenere numericamente le popolazioni senza poterne determinare la totale scomparsa possono solo limitare l'impatto della specie invasiva per un arco di tempo limitato. Vanno quindi periodicamente ripetute e comportano nel tempo la soppressione di un numero molto più elevato di individui, senza essere risolutive. Questo succede da anni in Inghilterra, dove lo Scoiattolo grigio ha raggiunto

livelli di diffusione e consistenza tali per cui risulta impossibile la sua eradicazione.

Ogni idea e ogni azione è stata descritta con dovizia di particolari, nel rispetto delle leggi e con l'appoggio di vari organismi nazionali tra i quali l'Unione Zoologica Italiana, la Royal Forestry Commission, il WWF. Il lavoro andrebbe divulgato al di fuori della ristretta cerchia dei diretti o indiretti interessati, perché esiste una parte dell'opinione pubblica che ancor prima di sapere inorridisce: se fosse informata meglio inorridirebbe forse un po' meno, e capirebbe che qualsiasi zoologo coinvolto nel progetto, se fosse una cosa praticabile, sarebbe pronto a partire in volo per l'America a rimpatriare i clandestini, piuttosto che sopprimerli. Oggi l'elemento critico per una azione concreta di controllo è la posizione del Ministero, che ha reso nota una storia difficile con una bella pubblicazione. Le argomentazioni del quaderno non sono facili da smantellare, ma qualcuno ci proverà lo stesso e così si ammucchierà una montagna di inutile carta e si perderà altro tempo prezioso. E' ora che il Ministero dia facoltà di azione ai suoi operatori, per assolvere gli impegni presi con le convenzioni di Berna e di Rio. Non basta il coraggio di un buon lavoro scientifico scritto e pubblicato. Va poi praticato, anche se non è divertente.

Piero Genovesi e Sandro Bertolino:

Linee guida per il controllo dello Scoiattolo grigio (Sciurus carolinensis) in Italia; 52 pagine, pubblicazione distribuita dal Ministero dell'Ambiente e dall'Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica "A. Ghighi".

Si può farne richiesta alla biblioteca dell'INFS, via Cà Fornacetta 9 - 40064 - Ozzano Emilia (Bo)

NOTIZIE

"InventaTu" logo e slogan per l'Ecomuseo di Cascina Moglioni

L'idea è di coinvolgere le scuole materne, elementari e medie nella promozione dell'Ecomuseo e lo strumento è un concorso di idee indetto dall'Ente parco delle Capanne di Marcarolo (ente gestore dell'Ecomuseo) che, in collaborazione con i comuni del proprio territorio, estende l'invito a partecipare alle scuole dei Provveditorati agli studi del Piemonte e della Liguria.

Il concorso, articolato in due sezioni riguardanti la rappresentazione grafica del logo dell'Ecomuseo e la realizzazione di uno slogan pubblicitario, entrambe utilizzabili in campagne divulgative, prevede premi in denaro finalizzati alla ricerca e alla didattica ambientale per i vincitori delle due sezioni, ma anche menzioni speciali per i primi cinque classificati che riceveranno in dono materiali didattici e pubblicazioni dell'Ente parco. A tutti i partecipanti sarà consegnata una maglietta in ricordo del concorso.

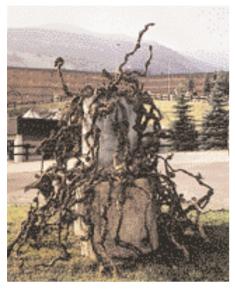
Per partecipare ogni scuola dovrà compilare una scheda di adesione (da richiedere all'Ente parco) e farla pervenire all'Ente entro e non oltre il 15 dicembre. I lavori, invece, hanno tempo di essere completati e consegnati al Parco fino al 30 aprile 2002.



Info: Ente parco Capanne di Marcarolo, tel. 0143 684777 -347 1840024, e-mail parco.capanne@libarnanet.it

Artisti per la pace

Per le strade di Sestriere, fino al 7 gennaio 2002, si può ammirare un'interessante mostra di scultura, curata il gruppo 'Spaziolibertà' col patrocinio del Comune. Si tratta di una originale esposizione en plein air, inserita nel progetto "Un momento per la pace" che vede la partecipazione di una trentina di artisti italiani e stranieri, impegnati in un'azione di sensibilizzazione alla solidarietà. All'evento sono abbinate una serie d'iniziative nelle scuole per stimolare la ricerca estetica e favorire la crescita della cultura della pace.



Fontana di vite (passate); opera in legno e cemento di Gianni Repetto. (foto G. Repetto)

Domino verde: un gioco didattico e un concorso

Una proposta per l'anno scolastico 2001-02, riservato ai primi ventimila insegnanti che lo richiederanno. Il kit è composto da: un manuale/regolamento per l'insegnante, un poster e 64 carte naturalistiche.

Scopo dell'iniziativa, unire gioco e apprendimento sviluppando in classe tematiche relative alla natura, all'ecologia e alla protezione dell'ambiente.

"Domino verde" è anche un concorso, nel quale si richiede di creare un nuovo mazzo di 64 carte illustrate con ambienti di un parco della propria città o di un parco naturale della zona dove risiede la scuola.

Ovviamente ricchi i premi. Precondizione per vincerli, compilare la scheda di adesione e inviarla tramite fax o posta a:

Orizzonte, via Felice Casati 35, 20124 Milano

L'iniziativa è sponsorizzata da Kinder Ferrero e patrocinata dalla Federparchi.

Info: tel. e fax 02.66714139, e-mail kindercreali@parks.it sito internet: www.kindercereali.it





a cura di Enrico Massone

Una storia che unisce la precisione scientifica dell'esperto ornitologo alla fluidità

linguistica dello scrittore: IL RITÔRNO DELLA MADRE NE-RA (Ed. Atman-Bi, £. 20.000) di Lucio Bodignon. Un libro pieno di avventura, stimolante e divulgativo. Un omaggio ad una specie che evoca il fascino misterioso della cicogna nera, stagionalmente in viaggio tra le brughiere piemontesi e l'immensa Africa. I disegni al tratto delle stesso autore, illustrano la storia del viaggio lungo migliaia di chilometri scritto da professionista della natura.

"Uomini, alberi, animali e rocce mi hanno raccontato storie vere, piene di forza e sofferenza. Le ho scritte così, come le ho vissute e sentite con l'istinto del guardiacaccia". Sono le parole di Giancarlo Ferron, autore de HO SENTITO IL GRIDO DELL'A-QUILA (Ed. Biblioteca dell'Immagine-PN, £. 22.000). Sono parole che trasmettono un modo personale ed autentico di vivere la montagna, di comunicare con gli animali selvatici. Arricchisco-

IL FILO DELLA MEMORIA è un CD Rom che racconta le antiche storie dei nonni che vivono nei comuni nel Parco Lame del Sesia. E' il risultato di una ricerca dei ragazzi delle scuole d'infanzia ed elementari, una raccolta di storie della stalla, le conte, le filastrocche che ormai da tempo non vengono più tramandate. Realizzato dall'Ente parco in collaborazione con le Direzioni Didattiche di Biandrate, Arboreo e Carpignano Sesia, il CD, sviluppa inoltre temi legati alla storia locale: gli antichi mestieri, l'alimentazione, il riso, le feste tradizionali, i proverbi e le stagioni del dialetto. Info: 0161 73112.

no il volume 35 foto a colori

Parole fatte di musica e immagini che rievocano le trame di un tessuto antico, quello della vita di montagna. Fra loro l'atmosfera magica e un po' malinconica di un dialogo autentico, libero, asciutto: "Se fossi pietra avrei un domani. Sono un filo d'erba che si piega al vento. L'arcobaleno sul ciglio di una strada si chiama amore..." CON VOCE DI DONNA, fotografie di Flavio Faganello e contributi di F. Battaglia e V. Faganello (£. 60.000, Edito in proprio, tel. 0461 234539): immagini incisive, capaci di trasmettere emozioni, di far condividere un ge-

sto, di comunicare un'espressione in modo più reale del reale. Il fascino del bianco e nero fa rivivere l'essenza dei paesaggi, illumina il movimento di azioni millenarie, ritrae l'anima nei volti della gente. Una ricerca che è durata trent'anni, fatta di pura poesia iconografica, capace di cogliere il senso profondo della vita in montagna. Un'invito a riflettere che suona come una proposta di auguri alla vigilia dell'apertura dell'Anno Intenazionale delle Montagne.





Rita Rutigliano redazione@lagazzettaweb.it http://www.lagazzettaweb.it

Dai cetacei alla Valsesia, ecco - a mo' di regalo per Natale - una rapida carrellata di web sites segnalati da lettori (che voglio vivamente ringraziare). Secondo me è una sorta di specchio che riflette l'ampio spettro d'interessi di chi segue le rotte di Piemonte Parchi, e mi/vi propongo di accrescerla nel primo numero del 2002.

I cetacei, allora.

All'http://www.tethys.org/index_i.htm ci sono le pagine del Thetys Researche Institute (istituto non-profit fondato nel 1986 per lo studio e la tutela dell'ambiente marino) con notizie, progetti, azioni, campi di ricerca e corsi su balene e delfini. Non mancano vari album fotografici con splendide immagini, il nutrito elenco delle pubblicazioni dell'Istituto e una corposa "biblioteca digitale" per cercare in rete i volumi sull'argomento (la veneziana "Tethys Marine Mammal Library", in continua espansione, conta migliaia di titoli ed è la più completa collezione di lavori sui cetacei ora disponibile in Italia).

Al mare ed ai suoi abitanti preferite la terraferma? Per camminare e pedalare in Italia e dintorni si può far scalo nel bel sito simpaticamente intitolato "Va sentiero" (http://www.vasentiero.it). Albano Marcarini (che sull'argomento ha scritto un bel po' di libri e per giunta collabora a numerosi periodici quali, oltre a Piemonte Parchi, Qui Touring e Airone fornisce qui idee, consigli, proposte, guide e riflessioni sul "viaggio lento e con mezzi ecologici". Cinque le sezioni in cui è strutturato il sito: ". sull'ali dorate", "Itinerari d'autore", dami tu", "Cerca nello zaino" e "Istituto vie storiche" (con rinvio all'omonimo sito).

Itinerari "naturali" anche nel sito gestito dalla cooperativa Icaro Blu

(http://www.icaroblu.com), di Serra San Quirico (Ancona). Inaugurato alla fine di aprile, propone tra l'altro settimane verdi, escursioni, viaggi d'istruzione, visite guidate. Campo d'azione: il Parco Naturale Regionale Gola della Rossa e di Frasassi che, nato nel settembre 1997, con i suoi 9.167 ettari è la più estesa area protetta della regione e comprende il complesso ipogeo delle Grotte di Frasassi. Un viaggio nel parco è perciò un viaggio nel cuore delle Marche, "alla scoperta di tesori storico-artistici immersi in una natura integra e rigogliosa".

E' nato quest'anno anche il sito Internet (con news e fotografie) del bel Giardino Botanico di Oropa (http://www.gboropa.it) che - aperto a 1200 metri di quota in provincia di Biella, presso il Santuario omonimo - promuove attività di ricerca, didattiche e culturali volte alla conoscenza della flora montana ed alpina "incoraggiandone lo studio e la conservazione".

Parlando di santuari, non perdo l'occasione di dirvi che potete visitare quello di Madonna dei Boschi: se volete andarci pedibus calcantibus sappiate che si trova a meno di 2 km da Boves, in provincia di Cuneo, se invece per ora dovete limitarvi a dargli un'occhiata telematica digitate l'indirizzo

http://www.madonnadeiboschi.org.
Dove, oltre a scoprire la storia e le immagini che sono testimonianza delle bellezze artistiche di cui il santuario abbonda, c'è un'interessante sezione botanica che presenta e documenta (anche attraverso fotografie) tutti gli endemismi delle Alpi Liguri e Marittime

mismi delle Alpi Liguri e Marittime. All'indirizzo http://www.exuviaphoto.it ci sono invece le ricche gallerie virtuali di Vitantonio Dell'Orto, fotografo naturalista (tra l'altro nel 2000 ha vinto il 1° Gran Premio Italiano di Fotografia Naturalistica organizzato dalla rivista Oasis, e quest'anno si è piazzato al 3° e 4° posto in due diverse sezioni dello stesso premio). Oltre alle immagini scattate da Dell'Orto (divise per argomento) nel sito si trovano articoli, la "Foto del mese", la "Pagina dell'Ospite" nella galleria dedicata ad altri fotografi e una lista di links ad altri siti.

Gli appassionati d'ornitologia troveranno interessanti le molte pagine di cultura e ricerca che Walter Sassi mette a disposizione nel sito, aperto con un amico e collaboratore, all'http://digilander.iol.it/ornitocultura. A proposito:

fate una capatina anche

all'http://www.ebnitalia.it/, fitto di indicazioni sul birdwatching italiano. Qui giunti cliccate su "Quaderni di birdwatching": oltre agli articoli, il periodico telematico comprende anche filmati digitali e persino "files audio" che permettono di sentire i canti degli uccelli. Nel sito personale del lombardo Gian Cesare Marchesi, ubicato all'http://digilander.iol.it/qcmarchesi, la sezione "bric-à-brac" contiene - corredata di una documentazione fotografica con immagini riprese dall'autore - alcune note sui Walser dell'Alta Valsesia ("una comunità affascinante ai piedi del Monte Rosa") e sulle loro antiche case. E' invece interamente dedicato alla Valsesia ("la valle più verde d'Italia") il sito, articolato in ben dieci sezioni che ne esplorano i vari aspetti (dalla geografia a storia e leggende), chè lo stesso Marchesi ha inaugurato recentemente all'http://spazioweb.inwind.it/valsesia/. Con modestia eccessiva, lo definisce un "modesto omaggio" a quella che considera la sua terra d'adozione. Nelle vostre navigazioni avete trovato altri siti interessanti? Non siate egoisti, segnalateli anche a noi

> in questa rubrica sono «linkati» nella versione on-line della rivista. Rita Rutigliano gradisce segnalazioni di siti interessanti o curiosi scrivetegli all'indirizzo redazione@ lagazzettaweb.it

GLI INDIRIZZI

segnalati

http://www.regione.piemonte.it



