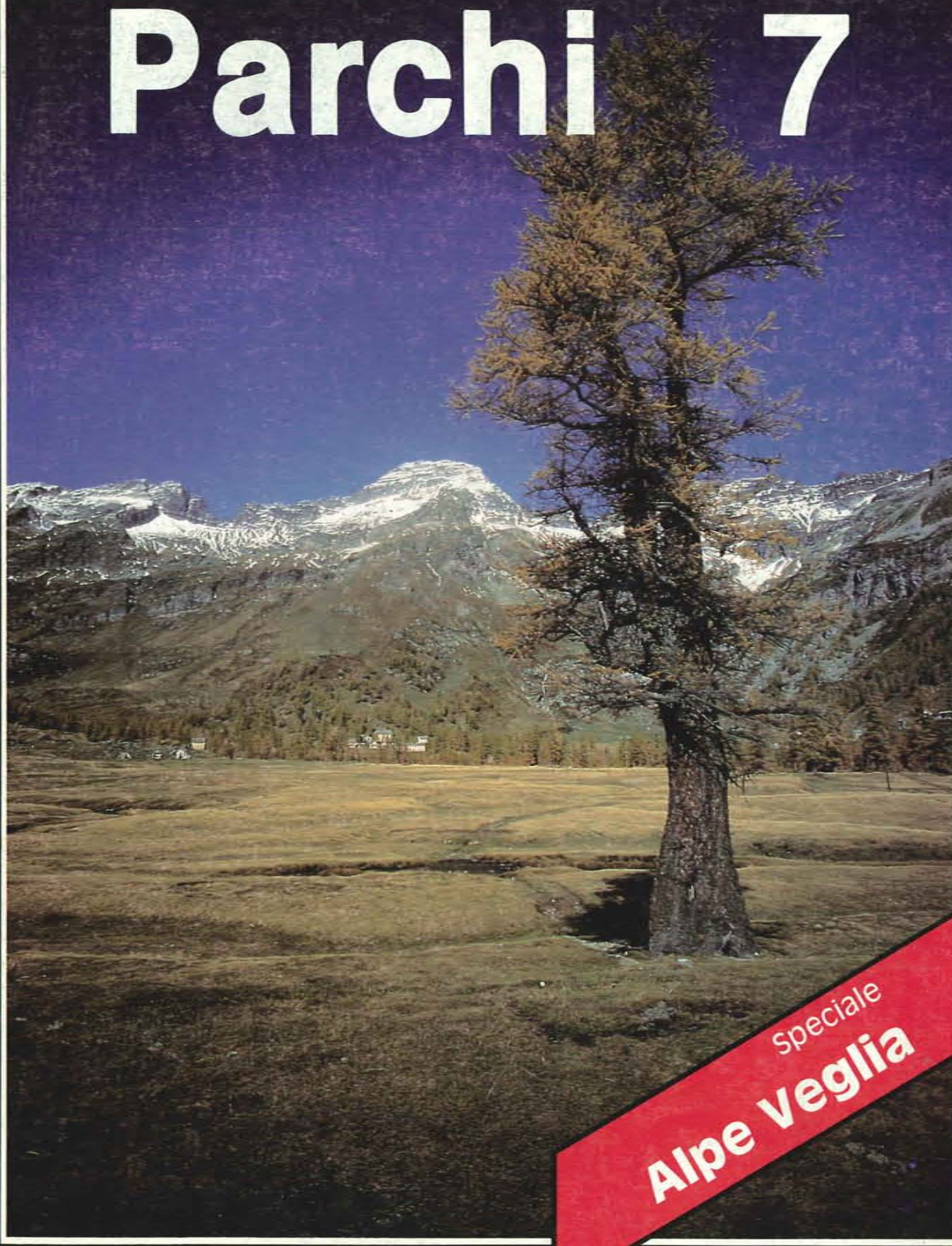


Piemonte Parchi 7

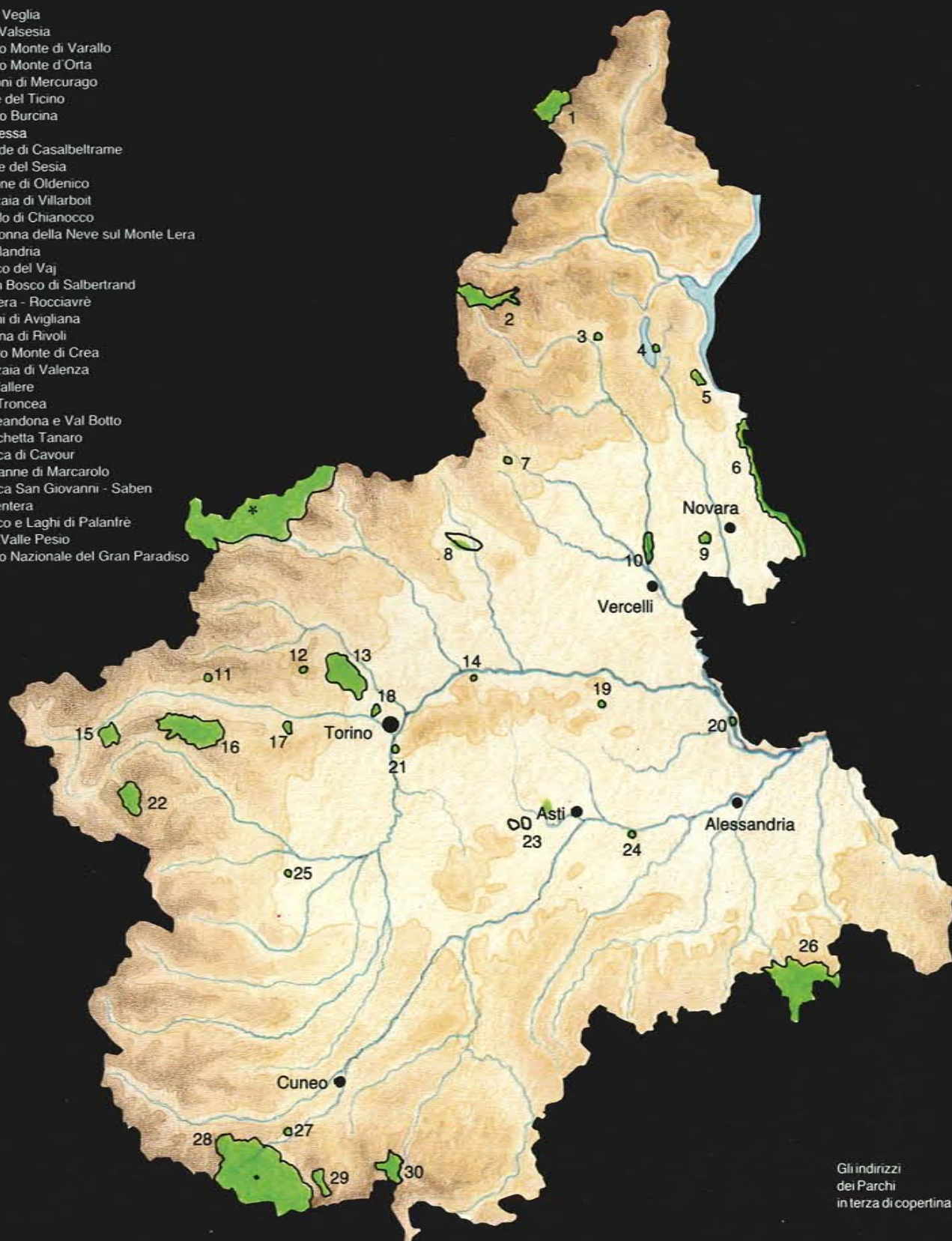


speciale
Alpe veglia



I parchi e le riserve naturali del Piemonte

- 1 Alpe Veglia
- 2 Alta Valsesia
- 3 Sacro Monte di Varallo
- 4 Sacro Monte d'Orta
- 5 Laghi di Mercurago
- 6 Valle del Ticino
- 7 Parco Burcina
- 8 La Bessa
- 9 Palude di Casalbeltrame
- 10 Lame del Sesia
- 11 Isolone di Oldenico
- 12 Garzaia di Villarboit
- 13 Orrido di Chianocco
- 14 Madonna della Neve sul Monte Lera
- 15 La Mandria
- 16 Bosco del Vaj
- 17 Gran Bosco di Salbertrand
- 18 Orsiera - Rocciafrè
- 19 Laghi di Avigliana
- 20 Collina di Rivoli
- 21 Sacro Monte di Crea
- 22 Garzaia di Valenza
- 23 Le Vallere
- 24 Val Troncea
- 25 Valleandona e Val Botto
- 26 Rocchetta Tanaro
- 27 Rocca di Cavour
- 28 Capanne di Marcarolo
- 29 Rocca San Giovanni - Saben
- 30 Argentera
- 31 Bosco e Laghi di Palanfrè
- 32 Alta Valle Pesio
- * Parco Nazionale del Gran Paradiso

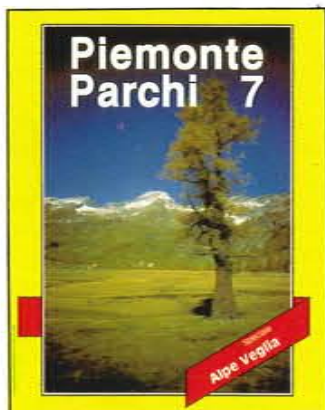


Gli indirizzi
dei Parchi
in terza di copertina

Sommario

- 1 Editoriale
- 2 L'Impero del disordine
di Giorgio Nebbia
- 4 Alla ricerca del silenzio
di Primo Levi
- 6 La vedetta alpina
di Monica De Bernardi
- 8 Il mestiere dell'etologo
Intervista a Danilo Mainardi
di Massimiliana Giacomini
- 9 Speciale
Alpe Veglia
- 10 La storia di un pascolo conteso
di Tullio Bertamini
- 12 Un parco tra le stelle
di Arturo Lincio
- 14 Dalla Piana di Veglia al Monte Leone
di Paolo De Cesare
- 17 A mali estremi... estremi rimedi
di Adriana Garabello
- 18 Obbiettivo sulla natura: il birdwatching
di Vittorio Pigazzini
- 20 Un richiamo d'amore
di Isabella Lattes Coifmann
- 22 La grande traversata delle Alpi
di Piero Belletti
- 23 Ai margini del Gran Paradiso
di Walter Giuliano e Patrizia Vaschetto
- 24 Informazioni dai Parchi
di Maurella Bianco, Corrado Locati, Patrizia Rossi

Direttore responsabile: Roberto Saini
Responsabile di redazione: Massimiliana Giacomini
Redazione: Giovanni Falco, Enrico Massone, Roberto Saini
Segretaria di redazione: Susetta Rossi
Per i rapporti con il Consiglio e la Giunta Regionale: Luciano Conterno, Remo Guerra
Hanno collaborato a questo numero: Piero Belletti, Tullio Bertamini, Maurella Bianco, Enrico Camanni, Monica De Bernardi, Paolo De Cesare, Adriana Garabello, Walter Giuliano, Isabella Lattes Coifmann, Primo Levi, Arturo Lincio, Corrado Locati, Giorgio Nebbia, Vittorio Pigazzini, Patrizia Rossi, Giorgio Saracco, Patrizia Vaschetto.
Fotografie di: Archivio Museo della Montagna (A.M.M.), Archivio Servizio Parchi naturali della Regione Piemonte (A.S.P.N.), Adriano Bacchella, Piero Belletti, Paolo Jaccod (Archivio LIPU), Maurizio Paderno, Carlo Pessina, Vittorio Pigazzini, Mauro Raffini, Giorgio Saracco.
Illustrazioni e disegni: Cristina Lastrego e Francesco Testa
Direzione e redazione: Regione Piemonte Servizio Parchi Naturali - Piazza San Giovanni, 4 10122 Torino - Tel. (011) 57171 int. 2183 - 2181 - 2136 Allegato a Notizie della Regione Piemonte n. 4 - 1985 Autorizzazione del Tribunale di Torino n. 2298, 19.12.1972 Sped. abb. post. gr. III/70%



In copertina: Il Parco naturale dell'Alpe Veglia, in un'immagine significativa di Maurizio Paderno.

Stampa: Turingraf s.r.l. - Torino
Grafica e impaginazione: Editingservice - Torino
Fotolito: Garbero - Torino

Sopra e sotto

Le ultime due Riserve naturali istituite con legge regionale, quella della Valleandona e Valle Botto e quella della Bessa, costituiscono un elemento di novità rispetto a tutte le altre aree che sono state in passato istituite in parco o riserva naturale: infatti si tratta delle prime due zone sulle quali la tutela si esercita non tanto sugli aspetti più visibili dell'ambiente naturale, quali la fauna e la flora, oppure dell'ambiente costruito dall'uomo, quali quelli architettonici, quanto su ciò che normalmente non si vede poiché, nel corso del tempo, le modificazioni avvenute nell'ambiente lo hanno nascosto all'occhio umano.

L'area della Valleandona e Valle Botto costituisce una piccola miniera di fossili, ricordo di un antico bacino marino, di notevole importanza paleontologica: la spettacolarità dei reperti, soprattutto per quanto concerne le conchiglie (molluschi), giustificerebbe da sola l'intervento di tutela, ma grande importanza assume anche l'aspetto conoscitivo e culturale legato alla paleontologia, aspetto che dovrebbe garantire in futuro una maggiore attenzione nei confronti dei reperti fossili e, di conseguenza, impedirne il saccheggio consentendone la permanenza e la salvaguardia.

Per quanto concerne la Bessa, alle caratteristiche naturalistiche ed ambientali di questa zona, collocata sulla collina morenica d'Ivrea (La Serra), si associa il grande interesse archeologico derivante dalla presenza nel passato di popolazioni, gli Ictimuli ed i Salassi, che sfruttarono le alluvioni aurifere e che hanno lasciato un segno indelebile di questa loro attività in caratteristici cumuli di pietre: sono presenti anche altre testimonianze di vita dell'età preistorica riscontrabili in vari reperti tra i quali anche alcune ceramiche. Con l'istituzione di queste due Riserve naturali si è dunque voluta indicare l'importanza della tutela non solo di quanto sta «sopra» il terreno, ma anche di quanto sta nascosto «sotto» il suolo e costituisce un segno indelebile della storia e dell'evoluzione del mondo.

Roberto Saini

PIEMONTE PARCHI viene inviato gratuitamente in allegato alla rivista "Notizie della Regione Piemonte" e può essere richiesto telefonando a (011) 57171 int. 2183-2181.

L'impero del disordine

Il discorso ecologico si intreccia con quello dello sviluppo, della pace, dello sfruttamento delle risorse naturali, della maniera disordinata con cui sono fatte crescere, nel territorio, le case, le fabbriche, le città.

di Giorgio Nebbia

Il dibattito ecologico di questi ultimi venti anni ha offerto varie occasioni per approfondire i rapporti fra le risorse naturali, il lavoro umano, gli oggetti materiali, il loro uso.

La vita, sia dei vegetali, sia degli animali, e pertanto degli esseri umani, è possibile soltanto attraverso l'uso di «cose» materiali che vengono scambiate fra i vari membri e territori della comunità («ecos») ecologica.

Già molti anni fa alcuni ecologi parlarono di «merci ambientali» - naturalmente scambiate senza passaggio di denaro - riferendosi al fatto che le piante verdi «comprano» energia dal Sole e anidride carbonica dall'atmosfera per «fabbricare» le sostanze organiche vitali; gli animali «comprano» l'ossigeno dall'aria per bruciare gli alimenti ottenuti dai vegetali o da altri animali e liberare l'energia vitale.

Nel caso degli esseri umani qualsiasi manifestazione della vita fisica - il soddisfacimento dei bisogni di cibo, di abitazioni, di calore, di movimento - ma anche della vita intellettuale ed affettiva - il soddisfacimento dei bisogni di conoscenza, comunicazione, salute, e anche di felicità - richiede la disponibilità e lo scambio di cose materiali, oggetti, macchine che, pertanto, sono le uniche cose veramente importanti.

Nella nostra società civile le pietre e i minerali, tanto per fare un esempio, sono tratti dalla natura come «merci ambientali» gratuite, ma sono pagati al proprietario della cava come «merci economiche».

Tutte le materie prime e merci economiche sono tratte, direttamente o indirettamente e gratis, dalla natura, ma hanno un prezzo perché una persona possiede un campo o una cava o il terreno sotto cui si trova il carbone, il petrolio, il minerale.

Non solo: il ciclo di ciascuna merce, che comincia dalla natura e passa attraverso un processo tecnico di trasformazione, continua anche dopo il «consumo». Le merci, infatti, non sono «consumate», ma restano cose, costituite di atomi di carbonio, calcio,



Adriano Bacchetta

idrogeno, eccetera, e, dopo essere state «usate» dagli esseri umani, continuano ad essere beni materiali, anche se spesso in una forma diversa.

La cellulosa, per fare un altro esempio, è sempre la stessa dal momento in cui è stata «fabbricata» attraverso la fotosintesi nell'albero, a quando l'albero è stato tagliato e poi trasformato, nella cartiera, nella carta venduta al tipografo. Era cellulosa quando la carta è stata stampata e nel momento in cui il giornale è stato letto distrattamente ed è ancora cellulosa quando il giornale, dopo pochi minuti, è gettato nel cestino.

La cellulosa del giornale usato adesso è stata buttata via, rifiutata, è diventata «rifiuto» e fonte, prima o poi, di inquinamento.

A meno che le condizioni del mercato «economico» non spingano qualche imprenditore a recuperarla non per amore della natura, ma perché riesce a trarre un profitto dall'uso della carta straccia come materia prima al posto dell'albero.

Più in generale, le alterazioni ecologiche, gli inquinamenti, l'impovertimento delle risorse naturali possono essere compresi soltanto riconoscendo e ricostruendo il carattere «naturale» del ciclo vitale degli oggetti e delle merci economiche.

Per la maggior parte della storia

GIORGIO NEBBIA 59 anni nato a Bologna laureato in chimica. Dal 1958 è professore ordinario di merceologia alla facoltà di economia e commercio della Università di Bari. Da molti anni si occupa dei rapporti fra produzione industriale, territorio e ambiente, nelle associazioni ecologiche.

umana il ciclo delle merci non ha disturbato in maniera apprezzabile gli equilibri dei cicli chiusi che caratterizzano il «funzionamento» della natura.

I cicli naturali hanno cominciato ad essere alterati da quando le innovazioni tecniche hanno prodotto crescenti quantità di merci, spesso sostanze sintetiche, non degradabili dalla natura, quando si è cominciato a sfruttare intensamente e su larga scala le acque, il suolo, le foreste, a estrarre rapidamente i combustibili fossili e i minerali.

Da una parte si è manifestata una perdita della fertilità del suolo, l'erosione, l'impovertimento delle riserve



Adriano Bacchella



Adriano Bacchella



Adriano Bacchella

di acqua e minerali, la diminuzione della capacità dei boschi e della vegetazione di rigenerare i gas dell'atmosfera.

Dall'altra parte lo smaltimento rapido, al minimo costo possibile, di crescenti quantità di scorie, di residui di produzione, di merci usate, ha provocato i fenomeni di inquinamento dei fiumi, del mare, dell'aria, con aumento delle malattie, anche con costi monetari crescenti, pagati a più caro prezzo dalle classi meno abbienti.

La rottura dei cicli naturali si è verificata, insomma, su larga scala e con effetti macroscopici quando la produzione di merci è stata accelerata non per soddisfare meglio le necessità umane, ma perché le regole economiche di questa società impongono di aumentare la circolazione del denaro che è associata alla circolazione delle merci.

La salvezza economica ed ecologica insieme si può avere soltanto ricostruendo la catena dei rapporti che legano le risorse naturali, le merci e

ancora la natura, il rapporto N-M-N, natura-merci-natura.

Tanto per cominciare, bisogna cercare i mezzi con cui soddisfare le necessità umane - compresa quella di lavorare - fabbricando i relativi beni materiali in coerenza con le leggi che governano il funzionamento della natura. Bisogna approfondire non soltanto le conoscenze della natura, ma anche quelle relative ai cicli produttivi delle merci, alle alternative con cui è possibile ottenere la stessa merce o lo stesso servizio, gli effetti di ciascuna merce sulla natura.

A questo proposito si può ricorrere utilmente ad indicatori del «valore» diversi da quelli monetari. Uno di questi è il «costo energetico» delle merci, cioè la misura della quantità di energia necessaria per produrre una unità di peso di ciascun oggetto o materiale. In un mondo con risorse energetiche limitate è da preferire, ha un maggior valore, il processo o l'oggetto che, a parità di utilità, richiede meno energia.

E ancora: «vale» di più la merce che,

a parità di peso e utilità, produce meno sostanze inquinanti, consuma meno acqua, produce rifiuti meglio riutilizzabili.

Sarà più apprezzabile il mezzo di trasporto, per esempio, che consente ad una persona di spostarsi per un chilometro con il minore consumo di energia, con il minore scarico nell'atmosfera di ossido di carbonio, piombo, polveri. Sarà più pregiato il combustibile che ha meno zolfo, la benzina che ha meno piombo; sarà più pregiata la lavatrice che consente di fare bene lo stesso bucato con la minima quantità di acqua o di elettricità o il detersivo che lava ugualmente bene senza inquinare i laghi o il mare.

I problemi dello sviluppo del terzo mondo sono anch'essi legati al tipo e alla quantità di merci che questi sono costretti a produrre per soddisfare le richieste dei paesi industriali.

Lo sfruttamento dei paesi poveri da parte di quelli ricchi è fonte di degradazione ambientale, fa avanzare i deserti, ma crea anche le ribellioni che alimentano la produzione delle armi e la diffusione della guerra.

Insomma il problema delle cose materiali, delle merci, è centrale a tutto il discorso ecologico che a sua volta si intreccia, con quello dello sviluppo, della pace, dello sfruttamento delle risorse naturali, della maniera disordinata con cui sono fatte crescere, nel territorio, le case, le fabbriche, le città.

La salvezza ecologica richiede, una crescita conoscitiva e culturale su quello che viene prodotto, e dove nel territorio, e per chi, e come. Ma essa richiede anche una crescita del movimento ecologico. La comprensione dei rapporti natura-merci-natura aiuta a spiegare molti fatti che talvolta lo stesso movimento ecologico appena intuisce.

Si comincia, infatti, con la protesta per salvare gli uccellini o un bosco o un fiume e si finisce per mettere in discussione le scelte, spesso miopi, della produzione e della pianificazione territoriale. Si scopre allora che molte di tali scelte sono più arretrate delle scelte simili fatte nei paesi più avanzati, si scopre che la crescita di democrazia e la modernità vanno nel senso di conciliare le leggi economiche con quelle ferree e non violabili della natura.

Insomma, ricostruendo la catena natura-merci-natura si possono riconoscere i caratteri paleotecnici della nostra attuale società - l'impero del disordine - e si può avviare la progettazione di una società neotecnica, in cui è maggiore il ricorso alla tecnica e alla scienza, ma rivolte a soddisfare i bisogni umani in armonia con quanto la natura può dare di risorse naturali, di salute e di bellezza.

Alla ricerca del silenzio

Un difficile itinerario alla scoperta della natura intatta per ritrovare l'uomo essenziale

di Primo Levi

Ad eccezione di casi estremi, gli uomini e le donne mi piacciono, o mi divertono, o almeno mi interessano. Mi interessano anche le loro opere, purché siano adatte allo scopo per cui sono state pensate: i figli della mano e quelli della mente (in specie i figli della mano e della mente), cioè, alla rinfusa, i libri e gli attrezzi agricoli, le case e i tessuti, i campi arati e le macchine, i gioielli, gli aerei, le fotografie, i ponti. Mi piace confrontare fra loro i recipienti: scatole, bottiglie, pentole, secchi, sacchi, cisterne, i silos per i cereali; più in generale, tutti i manufatti destinati a contenere cose o creature che altrimenti si disperderebbero, e quindi anche le stie per i polli, i recinti per le pecore, le dighe, gli otri. Un giorno, ai contenitori dedicherò un saggio riverente.

Però mi attirano di più gli spazi in cui l'uomo e la sua opera sono assenti. Ormai non è più facile trovarne in Italia, che è sovraffollata: lo è visibilmente, basta affacciarsi ad una qualunque delle sue frontiere. Non c'è campo che non sia stato arato, da secoli, da millenni; non c'è valico che non sia solcato da un sentiero, quando non

addirittura da un'autostrada. I suoi stessi fiumi portano i segni della presenza umana, in forma di argini, di scali, di ponti; in tempi storici o preistorici, i fiumi, i torrenti, i ruscelli sono stati domati o violentati. Spesso, ed è il paesaggio più malinconico, l'opera umana permane, ma in rudimenti: è stata interrotta, ed il tempo l'ha consumata, resa illeggibile. È frequente trovare, in collina o in montagna, campi abbandonati, invasi dalle erbacce, ma che portano ancora il segno dell'aratro; a volte il grano o la segala si sono inselvaticiti, e

PRIMO LEVI nato a Torino nel 1919 ha pubblicato presso la casa ed. Silva 1947 «Se questo è un uomo». Altre sue opere: Edizione Einaudi, 1966 «Storie naturali (premio Bagutta)»; 1971 «Vizio di forma»; 1975 «Sistema periodico (premio Prato per la Resistenza)»; 1978 «La Chiave a stella»; 1981 «La ricerca delle radici»; 1982 «Se non ora quando?». Garzanti Milano nel 1984 «Ad ora incerta».



Mauro Raffini

sopravvivono in steli isolati, orfani. Altrove si riconoscono fossati asciutti che non sono certo opere di natura: forse sono frammenti di canali di gronda, forse trincee di guerre dimenticate da secoli. In altri luoghi ancora si trovano miniere abbandonate, e nei boschi strane radure: un tempo, quando il carbone di legna era un importante articolo di consumo domestico, erano sede delle carbonaie, la cui costruzione e



Adriano Bacchetta



Mauro Raffini

conduzione erano arti millenarie che si stavano perdendo.

Per trovare la natura intatta, così com'era prima che l'uomo facesse la sua comparsa, nel mio Piemonte bisogna cercare a lungo, evitando le pianure, intensamente umanizzate. Bisogna varcare la soglia delle poche foreste che ancora rimangono: ma non inoltrarsi troppo, se no si rischia di uscire dalla parte opposta; e non scandalizzarsi se si incontrano, stampate nel fango, le impronte dei pneumatici mostruosi di un trattore, o cartucce di cacciatori, o scatole di sigarette, o lattine di coca-cola. È tempo meglio speso salire al di sopra degli ultimi pascoli: qui "praeterit figura huius mundi", ci si trova immersi, a seconda della stagione, nella nebbia, nella neve intatta, fra pietraie macchiate dai licheni, o magari anche fra sterpi e spini. Si prova un senso austero di continuità al pensare che così doveva essere il mondo quando "l'uomo non era". Dove non c'è niente da trovare, né funghi, né selvaggina, né cristalli, è raro incontrare esseri umani: siamo esseri sociali e finalistici, pochi tra noi cercano la solitudine come bene a sé stante.

Perché la cerca chi la cerca? Non c'è un motivo unico, e spesso coesistono vari motivi. Per reazione all'attrito urbano, all'ossessione delle presenze umane, dei manufatti; nelle città perfino il "verde pubblico" è artificiale, manomesso; non ha più nulla di nativo. Per ritrovarsi pedoni, senza intermediari, senza ruote, in comunione col suolo: ed infatti, compatibilmente con l'ambiente, c'è fra noi chi si scalza per sentire la terra e l'erba. Per ritrovare il silenzio, e qui occorre precisare.

Il silenzio assoluto è a sua volta un artefatto: lo si può trovare, ad esempio,

se si entra da soli in fondo a una miniera, o in una grotta dove non corra acqua, o nelle camere prive di risonanza che usano gli acustici per le loro misure. Questo silenzio non è umano né terrestre: è sinistramente oppressivo, sa di clausura e di sepolcro e spinge alla fuga; forse perché vi si sente il monito del proprio cuore. Il silenzio che noi cerchiamo non è così severo, è rotto dal vento, da acque lontane, dalle cicale, dai grilli, dai cani in fondo alla valle, dalle campane, dalle voci degli uccelli. A volte, anche dal ronzio di un aereo, ma questo non disturba, così come non disturba, nel mare, il profilo di una nave lontana. Può essere il rombo attutito di un apparecchio ad elica, che suona bonario e pigro come quello di un bombo in cerca di nettare; più sovente oggi, è il sibilo di un reattore, otto o dieci chilometri al di sopra di noi, puntiforme, quasi invisibile se non fosse dalle due scie candide che si lascia dietro. Esse permangono a lungo, per ore; il vento le distorce e le sfuma senza distruggerle; a poco a poco diventano nuvole e si confondono con le altre nuvole. Sono il portato casuale di una innovazione tecnica, ma non deturpano il cielo e non inquinano il pensiero.

Ecco, questo è il punto. Il pensiero vive dappertutto, anche in un filatoio, anche nel ventre di una nave da carico, anche nel traffico delle ore di punta, anche negli uffici, ma è un altro pensiero, costretto, obbligato. Quello di cui abbiamo bisogno, a tratti, per non perderci, è il pensiero lieve e libero dei nostri antenati pastori e agricoltori, a cui erano famigliari i tragitti delle nuvole ed i cammini delle stelle e dei pianeti. Ne abbiamo bisogno per ritrovare noi stessi, non più padroni, ma ospiti del pianeta. □

La vedetta alpina

Il Museo della Montagna "Duca degli Abruzzi" a Torino, dal 1877 rappresenta uno strumento indispensabile per lo "studio delle Alpi"

di Monica De Bernardi

Verso la fine del Cinquecento inizia la storia del Museo nazionale della Montagna «Duca degli Abruzzi», unico nel suo genere in tutto il nostro Paese.

Vediamo di ripercorrere alcune delle tappe più importanti che hanno portato alla creazione di questo museo. Nel 1583 il duca Carlo Emanuele I di Savoia fece costruire una chiesa per i frati capuccini, dedicata a Santa Maria del Monte. Alla chiesa, il cui progetto fu affidato ad uno degli architetti più di moda dell'epoca, Ascanio Vittozzi, venne affiancato un vasto convento. La vita del convento fu sempre molto travagliata, fino a quando, nel 1866, una legge impose la soppressione degli Ordini religiosi non dediti alla predicazione, all'assistenza dei malati e all'insegnamento.

In questo modo i capuccini vennero espropriati dalla maggior parte degli edifici conventuali, in quanto incamerati nei beni municipali, sotto l'amministrazione di un apposito ente per il culto.

Questi locali furono affidati, nel 1871, al Municipio di Torino e nel 1874 alla sezione di Torino del Club Alpino Italiano, per suo uso esclusivo.

Il 9 agosto 1874 si può dire che iniziò la storia, vera e propria, del Museo della Montagna. In quella data fu inaugurata la «Vedetta Alpina» sistemata sul piazzale del Monte dei Capuccini e composta da un semplice padiglione dotato di un cannocchiale mobile.

Negli anni successivi il museo venne aperto al pubblico e fu ospitato nel fabbricato che in origine aveva caratteristiche diverse da quelle attuali, poichè il piano superiore non era ancora stato ricavato.

All'ingresso del museo si trova ancora oggi una lapide posta dal Cai, in cui viene ricordato che il Municipio di Torino «nell'anno 1877 a maggiore incremento dello studio delle Alpi e a meglio farne godere la stupenda loro bellezza assegnò questo casamento convenientemente riattato alla sezione torinese che riconoscente pose questa memoria».

Nel 1901 il museo ampliò le sue

collezioni, grazie alla donazione degli oggetti usati nella spedizione al Polo Nord dal principe Luigi Amedeo di Savoia, duca degli Abruzzi. Nel 1918 sono riordinate le collezioni delle sale: all'epoca esistevano due saloni al piano terreno, la sala superiore e sul terrazzo della vedetta alpina era stato sistemato un telescopio con cui si poteva ammirare l'intero arco alpino.

Il museo, nel '35, venne chiuso al pubblico in modo da permettere lavori di ristrutturazione e di adeguamento sia delle sale espositive che dell'edificio. Il risultato fu l'aumento della superficie espositiva, praticamente triplicata. Il 19 luglio del 1945, alla presenza delle autorità civili e militari, degli alpinisti e degli esponenti del Cai, fu inaugurata la nuova costruzione, che da quel momento assunse il nome definitivo di Museo nazionale della Montagna «Duca degli Abruzzi».

Durante la seconda guerra mondiale il museo subì gravi danni, ma nonostante tutte le avversità continuò ad essere aperto a fasi alterne.

La storia del «Duca degli Abruzzi» andò avanti fino al 1966, anno in cui fu presa la decisione di smantellare tutte le strutture espositive, per un radicale rinnovamento. I lavori durarono



Uno storico gagliardetto della Sezione torinese del Club Alpino Italiano; (sotto) due scorci dell'attuale sistemazione delle sale.



(A.M.M.)

Archivio Museo della Montagna (A.M.M.)



parecchi anni, fino a quando il 13 luglio 1978, furono presentate alle autorità le sale del piano terreno, mentre negli anni seguenti videro nuova luce le altre sale. Il 21 marzo dell'81 la ristrutturazione fu completata, e il museo si presentava così composto: 22 sale espositive fisse e 12 sale per mostre temporanee.

I temi affrontati all'interno del museo sono tantissimi, tutti attinenti alla montagna, e riconducibili in due settori ben distinti. Al piano terra, quello dell'ingresso, il visitatore trova descritti

gli aspetti naturalistico-ambientali della terra alpina, delle sue tradizioni, della vita, dell'arte e degli apporti tecnologici che hanno portato ad avere profonde e significative trasformazioni. Le dodici sale del piano terreno propongono alcuni temi dell'ambiente montano e alpino, ponendo innanzitutto l'attenzione sui caratteri naturali e in particolare le relazioni che intercorrono tra l'uomo con questo ambiente. Vengono presi in esame alcuni fenomeni geologici, inoltre esempi della fauna e della flora di montagna. In altre



sale si possono ammirare anche oggetti che testimoniano e illustrano il miglioramento tecnico-qualitativo nella lavorazione della pietra e dei metalli. Proseguendo la visita s'incontra un ampio settore dedicato alla dimora alpina, un'espressione caratteristica della cultura montana, che la si può riconoscere osservando i prodotti delle attività artigianali, un tempo fiorenti nell'economia dei paesi montani.

Salendo al primo piano del museo si trova sviluppata la seconda tematica: la pratica alpinistica nelle sue varie manifestazioni storiche, esplorative e sportive, la storia del Club Alpino Italiano e dell'alpinismo. Nel settore delle esplorazioni uno degli esempi più interessanti è quello che arriva da Luigi di Savoia, duca degli Abruzzi: infatti nella sala XVI sono esposti alcuni oggetti raccolti in varie spedizioni. In un'altra sala una serie di modellini di rifugi affrontano l'argomento delle tecniche e degli strumenti, ovvero l'alpinismo sportivo.

Per completare la visita al museo bisogna ricordare l'importante funzione svolta dal Centro di Documentazione che ha lo scopo di raccogliere e di rendere fruibili al pubblico molte importanti collezioni di diverse caratteristiche. Un grosso impegno, frutto di quasi un secolo di esplorazioni e ricerche. Nel Centro trovano posto l'archivio alpinistico formato da libretti di guida e rifugi con appunti di ascensioni; la fototeca che raccoglie una grossa mole di materiale sul paesaggio alpinistico; gli erbari, ossia le collezioni di piante essiccate e preparate a scopo di studio, e che costituiscono da sempre l'unica documentazione reale del patrimonio floristico delle varie ed eterogenee regioni della Terra.

Nella nostra città, dopo l'Istituto Botanico dell'Università, è il Museo della Montagna a possedere erbari di flora valdostana e piemontese di grande valore scientifico.

All'interno del museo operano oltre al già citato Centro di Documentazione, una ricca cineteca storica e il Cisdas, cioè il Centro italiano studio documentazione alpinismo extraeuropeo.

Negli ultimi anni il museo, grazie all'impegno del suo direttore Aldo Audisio e dei suoi collaboratori, ha intensificato anche un'altra attività: organizzare mostre. E proprio a questo scopo sono state adibite alcune sale. Ogni esposizione viene sempre affiancata da un apposito catalogo edito nella collana «Cahier Museomontagna».

In conclusione si può dire che il Museo «Duca degli Abruzzi» è diventato un punto di riferimento non solo per la raccolta e la conservazione di oggetti, ma anche per la tutela del patrimonio montano e per lo sviluppo della cultura alpina. □

(A.M.M.)

(A.M.M.)

Il mestiere dell'etologo

Intervista al prof. Danilo Mainardi

di Massimiliana Giacomini

D - Prof. Mainardi, certo il suo non è un mestiere qualunque. Richiede curiosità e vocazione, ma riesce difficile alla gente comune immaginare che lo studio delle preferenze sessuali dei topi, i dialetti dei fringuelli o altri comportamenti degli animali non siano solo hobby o divertimento, ma un mestiere concreto.

R - Lo studio del comportamento è una disciplina antichissima. L'etologia è invece scienza relativamente moderna, nata all'interno delle scienze naturali come filiazione della zoologia, e tende ora a divenire la scienza di base di tutte le scienze comportamentali e a tentare anche talora con buon successo proiezioni interdisciplinari in varie direzioni.

Scienziati di culture diverse non possono più ignorarla: sociologi e psicologi, psichiatri e linguisti, architetti e veterinari.

Gli etologi si occupano inoltre anche dell'uomo sia studiandolo direttamente, sia cercando omologie e differenze col comportamento delle altre specie.

D - L'osservazione avviene sia in un ambiente naturale sia in laboratorio, ma quali garanzie può dare lo studio in laboratorio quando vengono introdotti elementi estranei e forzati alla tradizionale vita dell'animale? E quali sono i controlli in queste prove?

R - Si certamente, lo studio in laboratorio non dà certezza: il riferimento deve sempre essere fatto al comportamento in natura. Una buona garanzia si ha confrontando gli studi di laboratorio con quelli avvenuti nell'ambiente naturale; solo così lo studio etologico può ritenersi definito. C'è da aggiungere però che la descrizione del comportamento in natura non ci dà ragioni delle cause, delle motivazioni, dello sviluppo del comportamento. Per esempio, se io voglio conoscere l'effetto degli ormoni sul comportamento degli animali non mi resta che lavorare in laboratorio. Nell'etologia valgono gli stessi controlli

che si effettuano in tutte le altre sperimentazioni di carattere biologico: studi, metodi e prove multiple.

D - Gli animali agiscono solo in base a impulsi dettati dal sistema nervoso o hanno una programmazione razionale che va oltre i limiti del puro istinto?

R - Esiste certamente una programmazione genetica che è la base del comportamento animale in natura. Quando si trova in una situazione attesa, in buona parte ha già risposte programmate indipendenti dalla sua esperienza. Va ricordato però che ogni animale è capace di apprendimenti successivi e di conseguenza riesce a modificare il suo comportamento in base alle esperienze vissute, ricordandole in situazioni analoghe.

La programmazione intesa invece come la intendiamo noi umani, cioè un disegno abbastanza complesso proiettato nel futuro, se esiste è sicuramente limitatissima.

D - Sono passati dieci anni da quando il Premio Nobel Conrad Lorenz squittiva, miagolava, abbaia, dialogava con i suoi animali: valgono ancora per un etologo questi vezzi e stravaganze?

R - No, noi italiani siamo più inibiti. Gli stranieri invece hanno spessissimo questi inconsueti mezzi di indagine che però sono un aspetto marginale anche se divertente.

Lorenz «il padre dell'etologia» è persona estremamente estroversa, un vero personaggio, non è uomo, e lo si è visto in moltissime occasioni, da trascurare lo spettacolo.

La famosa oca Martina di «L'anello di Re Salomone» fa del suo libro un best-seller mondiale e l'etologia diviene popolare, favorita da una ricchissima divulgazione.

D - L'etologia viene intesa come ricerca pura, non finalizzata o come scienza applicata?

R - Comincia a prendere piede lo studio e quindi la ricerca di come applicare in ambiti produttivi l'etologia, ad esempio nel settore della zootecnica e dell'agricoltura.

Penso agli allevamenti di animali domestici, alle patologie comportamentali dei grossi allevamenti industriali e quanto l'analisi di queste patologie ha imposto modificazioni tecniche.

Oggi si riconosce che per i bovini da latte non si sono previsti gli effetti di processi come l'inseminazione artificiale, le mungiture elettriche. Queste tecniche hanno sconvolto il comportamento dei bovini a un punto tale da non riuscire a sopravvivere in una situazione naturale.

Negli allevamenti di polli, altro esempio, non si è tenuto conto della capacità di memoria di questo animale.

Il pollo vive senza aggressività solo se in un gruppo non numeroso dove può esercitare il riconoscimento individuale. Un gruppo di una ventina di galline non litiga, un gruppo di 2000 galline litiga in continuazione.

Nei massicci allevamenti industriali il non aver tenuto conto di questi aspetti ha sicuramente prodotto danni dal punto di vista economico.

C'è quindi attenzione al benessere dell'animale legato all'aspetto della produzione perché se l'animale non sta bene produce meno.

D - Un problema dei nostri parchi che suscita tante polemiche è l'abbattimento selettivo di alcuni animali in numero eccessivo per il territorio che li ospita. Quali suggerimenti può dare un etologo?

R - Questo è sicuramente un campo di grande interesse applicativo. Non tener conto di studi etologici preventivi può provocare grossi danni all'economia del gruppo.

Ci sono animali che per anzianità, sesso (in molte specie è molto importante la femmina più anziana perché ci sono organizzazioni di tipo matriarcale) svolgono un ruolo guida, hanno patrimoni di conoscenza indispensabili all'armonia e all'equilibrio del gruppo stesso.

Certo è opportuno valutare caso per caso: spesso in molte situazioni c'è un «addomesticamento» della natura; i parchi ad esempio sono spesso troppo piccoli e ormai privati di alcuni elementi naturali, come ad esempio i predatori. Ovviamente, anche se piccoli, è bene istituire parchi e riserve naturali prevedendo però che, anche se in tempi lunghi, ci sarà una evoluzione della specie che vive all'interno di questi territori per cui gli animali saranno diversi da quelli di una volta, saranno animali da parco.

D - Quindi animali da zoo, animali da parco, animali liberi...

R - No, gli animali liberi quasi non esistono più. □

Speciale

Alpe Veglia





La storia di un pascolo conteso

di Tullio Bertamini

La vasta conca smeraldina dell'Alpe Veglia fu conquistata dai pastori della preistoria mediante quelle opere di bonifica che possiamo facilmente immaginare e che sono state applicate in tutti gli alpeggi dell'Ossola. La conquista del pascolo avvenne mediante l'estirpazione delle piante infestanti e non foraggiere come il rododendro ed il mirtillo, l'eliminazione dove fu possibile delle pietre, la costruzione di ripari per gli uomini e per gli animali, il tracciamento di strade e sentieri, lo scavo di canali e rogge per abbeverare gli animali, pulire le stalle, cominciare ed irrigare i terreni pascolativi nei periodi di siccità. Tutto questo, fatto con sapiente metodicità, è stato l'intervento dell'alpigiano su una natura che, nonostante uno sfruttamento plurisecolare, è rimasta quasi intatta.

L'alpe Veglia è stata infatti sempre uno dei caposaldi dell'economia delle due comunità sorelle, Varzo e Trasquera, che se la divisero salomonicamente stabilendo per confine il torrente Cairasca che l'attraversa da un capo all'altro.

Il toponimo ci introduce alla sua storia più recente e più interessante per noi. Negli antichi documenti è detta *Alpis de Veglia*, un luogo dunque dove si doveva vigilare. Il toponimo pare risalga all'epoca longobarda quando essa divenne terra di confine fra il regno d'Italia e quello dei Burgundi. E terra di confine rimase anche dopo la conquista franca. Ne divennero infatti padroni quei militi arimannici longobardi che ebbero il compito di difendere i confini del regno italico e successivamente la dovettero cedere, almeno in parte, a quei militi franchi che si insediarono a cavallo dei gioghi alpini con il compito non solo di difendere i passi, ma anche di fornire assistenza agli imperatori che decidevano di attraversarli.

Attorno al 1000 la valle Divedro è feudo e proprietà di diversi signori, fra cui dominano il vescovo di Novara signore della Corte di Mattarella, i conti di Castelle e quelli di Biandrate. Sono questi ultimi che inseriscono nel bel mezzo delle comunità latine quelle colonie walsere dal Sempione scenderanno ad occupare la val Vaira con Gondo e Frassinodo, e che, passate sotto la giurisdizione temporale del vescovo di Sion, daranno oc-

casione a vere guerre di conquista. Infatti il contatto degli alpigiani di Paglino, di Bugaglia, di Trasquera, di Varzo e della val Bognanco con l'etnia walsere non fu affatto pacifico. Talvolta questi contrasti furono abilmente sfruttati dagli Svizzeri, dal secolo XIV al secolo XV, in espansione verso la Lombardia come motivo di intervento per occupare l'Ossola. Lungo la strada del Sempione le provocazioni erano frequenti da una parte e dall'altra. Le comunità italiana e vallesana di Paglino e Gondo si azzuffavano regolarmente ogni domenica, dovendo frequentare la stessa chiesa di S.Marco, così che fu necessario separarle. Alle violenze lungo la strada del Sempione e presso le numerose osterie che davano ricetto ai viandanti facevano eco quelle sugli alpeggi dove erano frequentissimi da una parte e dall'altra gli abigeati, gli incendi, i saccheggi e gli omicidi. Una pace fu firmata tuttavia fra i Vallesani ed il Ducato di Milano il 26 agosto 1422, ma restò lettera morta in val Divedro. Una seconda fu conclusa il 28 aprile 1447 a Domodossola, ma l'anno seguente gli uomini della valle Divedro andarono imprudentemente a saccheggiare Frassinodo così che, alla fine di marzo del 1448, i Vallesani scesero in gran numero a Trasquera saccheggiando, incendiando ed ammazzando, per ritorsione.

Si cercò subito di correre ai ripari mediante un compromesso, conclusosi fra gli ambasciatori della Lega dei Cantoni svizzeri federati con i Vallesani ed il capitano ducale Giacomo di Castiglione per gli Ossolani, stabilendo che le parti fossero giudicate dal Consiglio della Lega svizzera. Intanto però gli uomini della valle Divedro dovettero promettere di pagare ai Vallesani l'enorme somma di 2000 ducati, ipotecando tutta l'alpe Veglia con le sue pertinenze. Se al termine di un anno il pagamento promesso non fosse stato soddisfatto questa sarebbe divenuta automaticamente proprietà dei Vallesani. Il termine passò senza che la comunità della val Divedro avesse pagato il debito e l'alpe Veglia divenne proprietà dei Vallesani. Ma da parte italiana non ci si rassegnò a questa perdita e le violenze ripresero più aspre che mai. L'uccisione di alcuni Vallesani proprio sull'alpe Veglia richiamò in val Divedro un grosso contingente armato di Svizzeri i quali razziarono in territorio di Trasquera e Varzo oltre mille capi di bestiame. Era la distruzione dell'economia della valle e per con-



Carlo Pessina

Due vedute invernali del Parco: Aione e Cornù sotto una spessa coltre di neve.



Carlo Pessina

sequenza nessun vallesano poteva attraversare il Sempione impunemente.

Il Duca di Milano ed il vescovo di Sion Enrico di Esperlin erano entrambi preoccupati della piccola guerra ossolana. Fu quindi bene accetto l'ambasciatore Giacomo Calcaterra che il duca inviò a Sion per tentare un accordo ed il vescovo Esperlin si dichiarò disposto a ridurre alla metà i famosi 2000 ducati imposti alla val



Divedro; ma 1000 dovevano essere pagati subito. Ma anche questi erano una somma troppo grossa per una comunità impoverita dalle precedenti scorrerie svizzere. Finalmente però, dopo alcune trattative, le comunità in contrasto firmarono una pace, il 5 marzo 1456, presso la chiesa di S. Marco di Paglino. Il bestiame requisito rimase di proprietà dei Vallesani e l'alpe Veglia tornò in mano degli uomini della val Divedro.

I programmi futuri della Comunità Montana Valle Ossola sono volti a perseguire gli obiettivi e le finalità previsti dalla legge 1102 che può dare alle popolazioni montane quello sviluppo e quella sicurezza necessari per operare in un ambiente particolarmente difficile. Tutte quelle attività che hanno riflesso positivo sull'assetto idrogeologico del territorio e sulla conservazione e protezione della natura e dell'ambiente continueranno ad essere favorite in quanto il futuro delle zone montane dipende dal mantenimento di attività, come la zootecnia, con la tradizionale pratica dell'alpeggio che garantisce la presenza dell'uomo a presidio del territorio ed il turismo e l'agriturismo che forniscono fonti alternative di reddito particolarmente apprezzabili in momenti di crisi industriale e occupazionale come quella attuale. Particolare attenzione

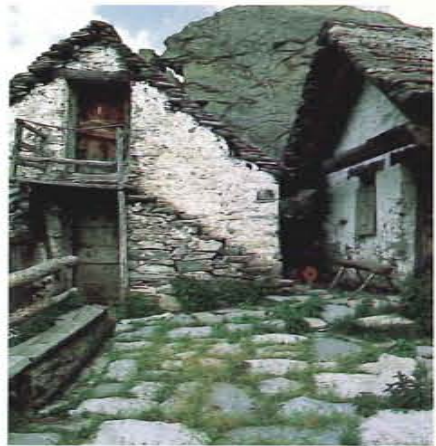
sarà posta allo sviluppo del turismo sociale proprio in quelle zone destinate a Parco o a Riserva al fine di divulgare soprattutto tra i giovani la conoscenza di aree uniche dal punto di vista paesaggistico ed ambientale.

Finite queste lotte e ricostituito il patrimonio zootecnico della valle, l'alpe Veglia divenne uno dei cardini dell'economia silvopastorale di Varzo e Trasquera. Le baite furono ricostruite e migliorate, i pascoli meticolosamente accuditi e difesi, lo sfruttamento estivo saggiamente regolato dagli ordinamenti comunali. Gli Statuti del 1321 stabilivano che a Veglia il bestiame salisse come nei tempi antichi dopo la festa di S. Giovanni Battista (24 giugno) in cui si benedicevano i fiori alpestri da portare all'alpe, per rimanervi fino al giorno di S. Bartolomeo (24 agosto). L'estate al Veglia vedeva riunite molte famiglie di alpigiani nei villaggi di Ciancia-vero, Aione, Cornù e la Balma mentre risuonavano festosi i campani delle mandrie al pascolo in questo o quel luogo.

Verso la metà del secolo XVI fu anche costruita una cappella dedicata a S. Giacomo, patrono dei viandanti. Nel giorno della festa (25 luglio), saliva all'alpe uno dei parroci di Varzo a benedire il bestiame ed i pascoli e per questo gli si riservava l'intero prodotto dell'alpe in quel giorno. Ma la vera festa dell'alpe, come è tuttora, è quella dell'Assunta (15 agosto), pressoché alla fine dell'alpeggio, giorno di ringraziamento e soddisfazione per tutti nel momento in cui si abbandonava la meravigliosa e generosa conca per scendere ai pascoli inferiori di Nembro. Recentemente nell'alpe Veglia all'attività pastorale si è aggiunta quella turistica, iniziata con la costruzione dell'albergo *Monte Leone* (1884) ed il ritrovamento

della sorgente di acqua ferruginosa (1875). Vi soggiornarono proficuamente alpinisti, pittori, scrittori e tanta gente in cerca di tranquillità e salute.

Nel nostro secolo l'alpe Veglia rischiò più volte il degrado e lo snaturamento. La fame di Kilowattore del nostro tempo ha condotto alla costruzione della diga del lago Davino sotto il monte Leone ed anche al progetto di trasformare l'intera conca dell'alpe Veglia sottostante in un grande ed unico bacino idroelettrico. Il progetto fu sospeso per il pericolo che l'acqua dell'invaso finisse nella sottostante galleria del Sempione, con conseguenze inimmaginabili. Il vincolo recentemente imposto a tutta l'alpe la salva fortunatamente da ulteriori manomissioni, mentre attende un rilancio agroturistico che unicamente la può proficuamente conservare a beneficio dei valligiani che fino ad ora l'hanno custodita e protetta e di tutti quelli che la vorranno conoscere e subiranno l'incantesimo del suo richiamo. □



Carlo Pessina



Antiche recinzioni in legno di larice. Sopra La Balma: ricoveri di montagna addossati ad un masso erratico.

Carlo Pessina



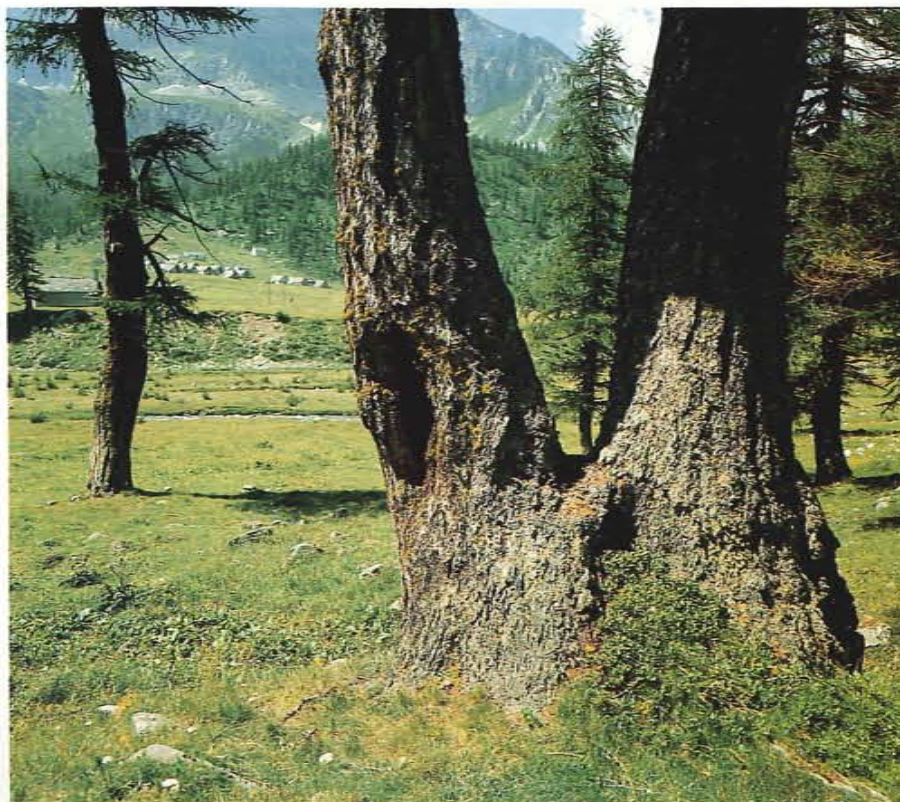
Un parco tra le stelle

di Arturo Lincio

Nell'Ossola il ritiro dei ghiacciai, avvenuto più di mezzo milione di anni or sono, alla fine dell'ultima glaciazione, ha modellato ed arrotondato i rilievi, con opera lenta ed incessante, trasportando a valle immensi depositi di materiali morenici. Intanto l'azione dei fiumi, erodendo le rocce, incideva profondamente le valli lasciando dovunque orridi, caldaie e marmitte, a testimonianza della forza incontrastabile degli eventi naturali.

Anche quassù, all'Alpe Veglia, le prove dell'origine della conca sono frequenti: dal ghiacciaio dell'Aurona, ai laghi di escavazione glaciale come il Lago Bianco ed il lago d'Avino, dai depositi morenici, come Cianciavero, alle marmitte ed alle alluvioni fluvioglaciali che hanno ricoperto il pianoro.

Al confine orografico del Passo del Sempione (m. 2010), dove le Alpi Pennine cedono il passo alle Lepontine, il Monte Leone (m. 3552), maestoso e solitario signore dell'alpe, racchiude nelle sue viscere il traforo del Sempione: circa ventimila metri di galleria ferroviaria che hanno costituito un grande passo avanti non solo nel sistema europeo di comunica-



Carlo Pessina

Larici secolari nella conca di Veglia. (sotto) Cristalli di quarzo. (a destra) Stelle alpine, un simbolo della flora del parco.



Carlo Pessina



Carlo Pessina

Iniziative ed attività

Sede:

Il Parco Naturale Alpe Veglia (Comunità Montana Valle Ossola) ha sede in Comune di Varzo (NO), Piazza Trieste - Tel. (0324) 72572.

Accesso:

Al Parco (m. 1750) si accede da San Domenico (m. 1400), centro turistico e di sport invernali (per informazioni tel. 0324-7144), ove termina la strada asfaltata.

Informazioni:

All'Alpe Veglia è possibile il soggiorno sia presso gli alberghi Monte Leone (tel. 0324-7041), Fonti (tel. 0324-72576), Lepontino (tel. 0324-72577) sia presso il campeggio (tel. 0324-72659) sia in baita (agriturismo). I gruppi possono, su prenotazione, richiedere l'effettuazione di settimane ecologiche (tel. 0324-72572).

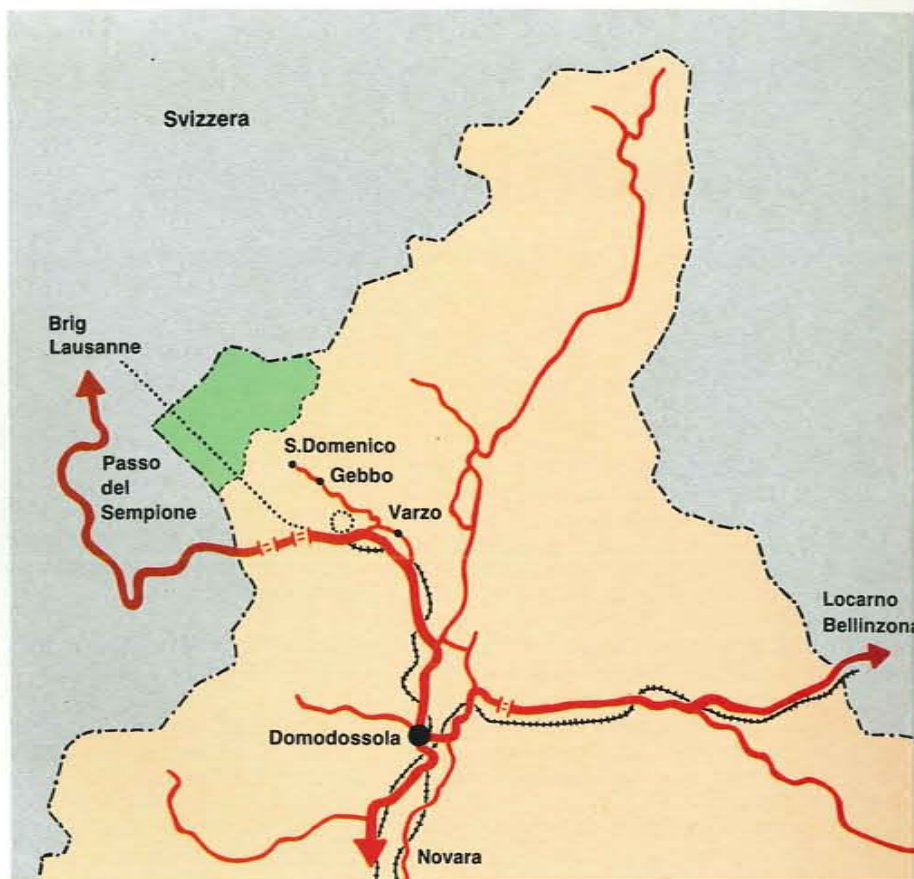
Guide alpine:

Tel. (0324) 72251 - (0324) 72659.

Prospettive future:

Piena attuazione del Piano dell'Area previsto dalla Regione Piemonte e realizzato per quanto previsto fino alla fine dell'anno 1984.

Allestimento di un locale per incontri culturali, didattici e scientifici e museo alpino ed un rifugio attrezzato per gruppi lungo l'alta via delle Alpi Ossolane (traversata per l'Alpe Devero). Potenziamento e coordinamento delle attività di ricerca e di studio, che già attualmente vengono svolte, in collaborazione con le Università e le Associazioni Naturalistiche, allo scopo di realizzare una aggiornata pubblicazione scientifica sull'Alpe Veglia.



zione, ma anche nello studio geologico delle Alpi.

Lembo della Val d'Ossola, definita «il distretto mineralogico più ricco d'Italia», l'Alpe Veglia è sempre stata oggetto di interesse e di pubblicazioni scientifiche: tra i minerali si trovano quarzo, adularia, albite, pirite, calcite, apatiti, ematite, magnetite, epidoto, titanite, muscovite, zeolite, clorite, rutilo, miche, siderite, tormaline, blenda, granati, cianite, orneblenda. L'interesse ambientale dell'alpe, ricca di laghi, corsi d'acqua e cascate, non è dovuto solo alla conformazione idrogeologica ma anche a particolari motivi estetici frutto di una fusione ideale degli elementi uomo ed ambiente nell'attività dell'alpeggio. L'insediamento umano, tipicamente agricolo, grazie all'uso esclusivo del legno e del sasso ed alla tipologia delle costruzioni si presenta in perfetta armonia con l'ambiente naturale. Quest'ultimo è caratterizzato dalla presenza di numerose forme di vita; se nei laghi e nei torrenti abbondano le trote, negli stagni troviamo il tritone e tante, tante rane che affollano i ruscelli dell'Alpe. Il fischio della marmotta, frequente nei pressi del Lago Bianco, avverte delle incursioni dell'aquila, in picchiata dal Boccareccio. Sono presenti tra i rapaci il gufo e la poiana, e tra i mammiferi, oltre alla marmotta, il camoscio, l'ermellino, la lepre bianca, la volpe, la donnola, la martora e la faina. Tra gli uccelli: il gallo forcello, la pernice bianca, la coturnice, il picchio, la cincia,

il merlo dal collare, la crociera, il gracchio alpino, il corvo.

Grazie alle numerose entità floristiche di interesse foraggero Veglia è sempre stata sede di attività zootecniche e lattierocasearie. Dai prati freschi ai pascoli più alti, dagli acquitrini alle vallette nivali, dagli ammassi di detriti alle zone calcaree, la fioritura estiva è ricca di colori e di incanto. I boschi sono costituiti prevalentemente da larice, che si estende fino a quota 2.200 metri; gli arbusti del sottobosco e delle zone limitrofe ai lariceti sono in prevalenza di rododendro e mirtillo. Fiori delle più diverse specie fanno dell'Alpe un giardino spontaneo di notevole valore scientifico, ove si possono osservare, tra gli esemplari di flora alpina, primule e sassifraghe, anemoni e ranuncoli, l'aquilegia, la nigritella, eriofori ed orchidacee, campanule, genziane e viole, il genepe e la carlina acaule, l'arnica, l'astro e la stella alpina.

Nel 1875 due alpini ossolani, Falcetta Ratti di Mezzio e Savoia di Piedimulera, scoprirono, lungo il rio Mottiscia, la sorgente di acqua minerale.

Seconda per altitudine in Europa, definita dagli studiosi acidulo-magnesiaca-feruginosa arsenicale bicarbonata essa ha costituito un importante motivo di richiamo turistico per l'Alpe Veglia. Difatti negli anni seguenti si sviluppò l'ospitalità alberghiera: le fotografie d'epoca ci presentano il livello di eleganza raggiunto dall'Albergo Monte Leone, come da po-

chi altri sull'arco alpino, a cavallo tra i due secoli. Allora tutto il percorso nel pianoro era servito di illuminazione; sui libri (Alvazzi Delfrate), si leggeva dell'azione «fisiologica e terapeutica» dell'acqua minerale, della necessità di riattare la strada di accesso e di migliorare gli attuali alberghi, di sviluppare l'agriturismo, prendendo esempio dalla vicina Svizzera, ma soprattutto dell'esigenza di «conservare l'ambiente naturale e di semplicità» affinché questa restasse la vera caratteristica del soggiorno.

A centouno anni dalla inaugurazione del primo rifugio, Veglia non offre alberghi di lusso, ma un'ospitalità semplice, e comunque il vostro passo non potrà fare a meno di percorrere quegli itinerari che hanno resa famosa quest'alpe, non solo in Italia. Il profumo dei larici, gli spruzzi delle cascate, i colori della vegetazione, la splendida visione prospettica del Monte Leone, lo scampanello del bestiame al pascolo, o se preferite, il silenzio, questo silenzio ricco di mille note e di mille parole, sapranno trasformare la vostra esistenza di fronte ad un palcoscenico ove l'attore è sempre, comunque, la natura.

Perché l'Alpe Veglia, conservata nella sua integrità, rappresenta, prima di tutto, un lembo di terra intatto, dove ogni uomo, alla ricerca di un legame con la natura e alla conquista responsabile della propria esistenza, può trovare il proprio se stesso ed il proprio equilibrio interiore. □



Dalla Piana di Veglia al monte Leone

Tre itinerari alla scoperta delle particolarità del parco

di Paolo De Cesare

L'Alpe Veglia (m. 1753), ampio bacino montano di origine glaciale, si raggiunge percorrendo la pista trattabile che parte da San Domenico (25 km da Domodossola) e attraversati Nembro e Ponte Campo, risale il versante destro della gola del Gropallo (ore 1.45). È possibile seguire un tracciato più spettacolare salendo all'Alpe Ciamporino con seggiovia da San Domenico e raggiungendo con sentiero pedonale in alta quota, attraverso un giardino naturale di flora spontanea, la località La Balma in Alpe Veglia (ore 2.00). Al fine di illustrare gli aspetti naturali, paesistici, floristici, faunistici, mineralogici e ambientali del Parco Naturale si propongono tre itinerari:

Passeggiata nella Piana di Veglia

È un percorso circolare effettuabile da chiunque, che permette, seguendo le varianti consigliate, di apprezzare gli aspetti più caratteristici della zona in circa due ore. Inizia dall'ingresso del Parco, denominato "Purteia" e corre verso Cianciavero (1), tipico insediamento abitativo con le caratteristiche "baite" realizzate in pietra a vista e con copertura in "piode". Da qui si può risalire per circa 15 minuti il sentiero che porta al lago d'Avino per giungere nella zona delle marmitte glaciali del rio Cianciavero (2). Lasciato Cianciavero si toccano Aione (3) e Ponte (4) dai quali bastano poche decine di metri per raggiungere stupende vallette tra cespugli di mirtillo e rododendro che colorano il sottobosco del larice. Proseguendo si giunge nella zona (Isola) degli alberghi, del ristoro, del negozio e del campeggio (5). Di qui, attraversato il ponte sul rio Mottiscia, si risale il corso d'acqua sino ad incontrare la seconda più elevata sorgente minerale d'Europa (m. 1831) le cui acque vengono classificate acido-ferrose-arsenicali-bicarbonate (6).

Tappa successiva è il nucleo agricolo di Cornù (7) e quindi la bellissima cascata della Frua (8) formata dall'omonimo rio in prossimità della Piana di Veglia. Ai piedi della cascata si possono ammirare le fornaci ove veniva lavorata la calce. Nei pascoli soprastanti vivono numerose marmotte. Proseguendo lungo il "vaccarese" a fianco di larici secolari si giunge all'ulti-

mo luogo proposto in questo primo itinerario, La Balma (9), nucleo agricolo, base di partenza per le traversate per l'Alpe Devero e per l'Alpe Ciamporino e caratterizzato da diversi massi erratici, palestre naturali per i rocciatori. Riprendendo il sentiero lasciato per raggiungere La Balma si torna alla "Purteia" inizio dell'itinerario proposto e della discesa verso San Domenico.

Escursione ai laghi e pascoli alti di Veglia

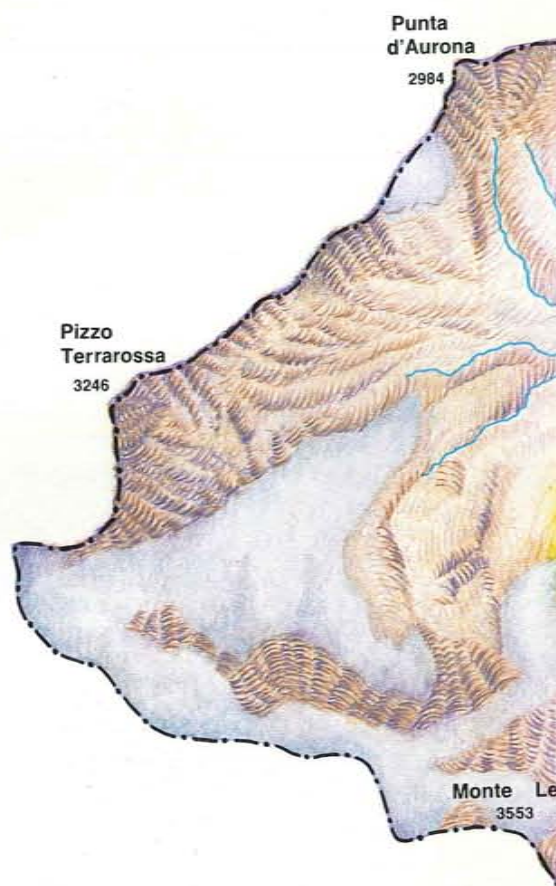
Vengono ora proposti due itinerari che possono far conoscere aspetti inconsueti del Parco Naturale. L'ambiente circostante la Piana di Veglia presenta infatti particolarità naturalistiche notevoli e, seppur meno conosciute, di maggior interesse di quelle presenti nel pianoro stesso.

La prima escursione proposta è quella che inizia dall'abitato di Aione e porta in circa 15 minuti al lago delle Streghe (A) (m. 1828), dalle acque basse e limpide ed immerso in una cornice di larici. Da qui percorrendo il sentiero che porta sopra l'abitato di Cianciavero è possibile raggiungere il lago d'Avino (B) (ore 2.00; m. 2250) ai piedi della parete orientale del Monte Leone.

La seconda escursione prevede la salita dall'abitato di Cornù al lago Bianco (C) (ore 1.30; m. 2160) attraversando boschi di larice, habitat naturale della formica rufa. Dal circo roccioso che contiene il lago è possibile raggiungere alcuni pascoli alti quali il Pian d'Erbioi (D) (m. 2250), il Pian Sass Mor (E) (m. 2083), il Pian Stalaregn (F) (m. 1970) ed il Pian dul Scricc (G) (m. 1933), meta consueta delle mandrie di razza bruna che abitualmente pascolano alla ricerca delle migliori riserve foraggere. Si scende poi alla Balma e si termina il percorso tornando a Cornù per il sentiero che corre nella Piana di Veglia.

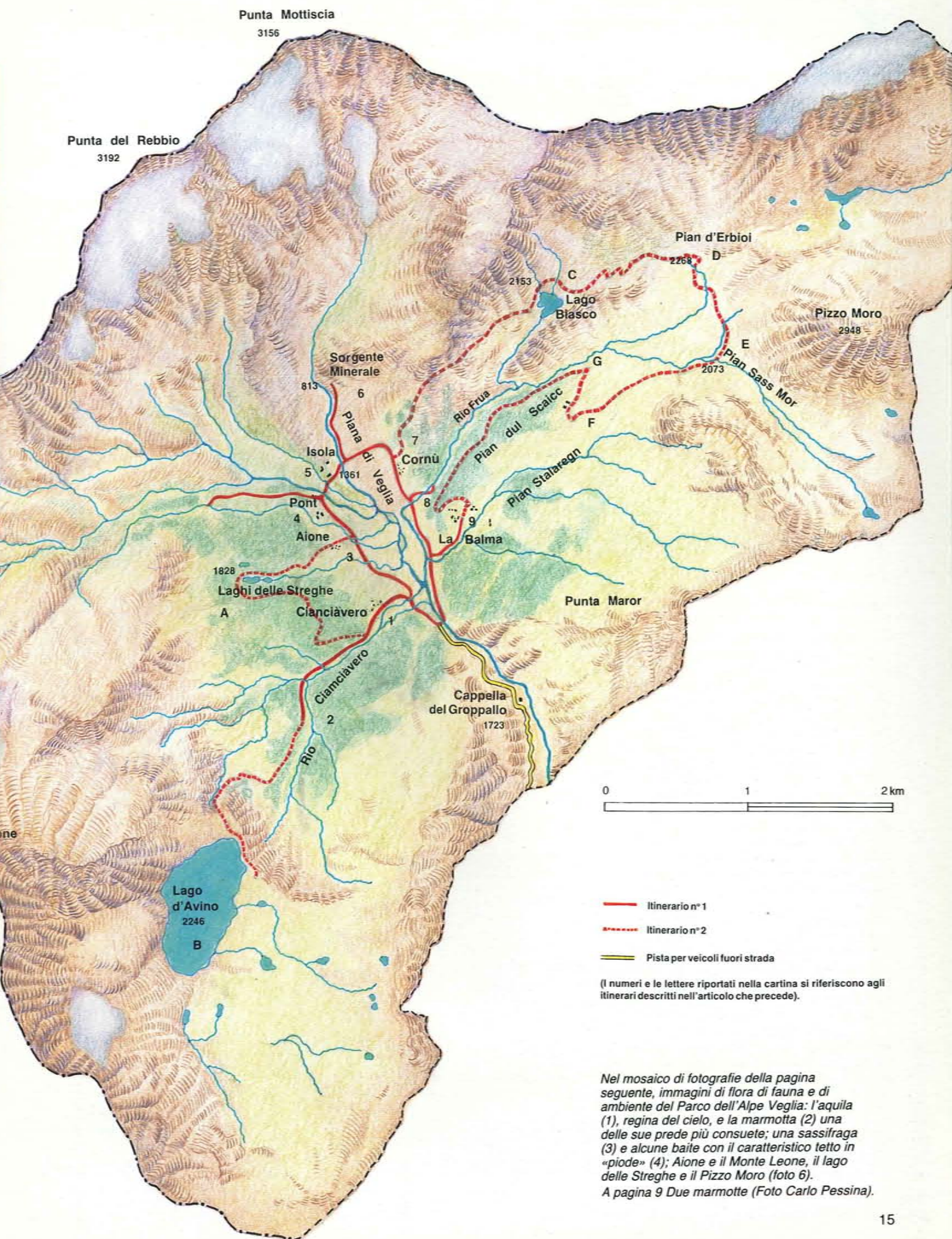
Gli itinerari descritti sono effettuabili esclusivamente nel periodo estivo (giugno-ottobre).

L'accesso invernale (sci alpinismo) è possibile ricorrendo a guide alpine come per le più impegnative ascensioni estive (Tel. 0324-72251 - 72657).



Ascensioni alle Vette di Veglia

Il Pizzo Moro (m. 2948), la Punta Mottiscia (m. 3181), la Punta del Rebbio (m. 3193), la Punta d'Aurona (m. 2985), la punta Maror (m. 2323), la Punta Terrarossa (m. 3245) e la salita alla Vetta del Monte Leone (m. 3553), sono le ascensioni più impegnative e spettacolari possibili durante un soggiorno sufficientemente lungo e programmato nel Parco Naturale Alpe Veglia. Trattandosi di percorsi in alta quota sono consigliati esperienza e ricorso alle locali guide alpine.



Nel mosaico di fotografie della pagina seguente, immagini di flora di fauna e di ambiente del Parco dell'Alpe Veglia: l'aquila (1), regina del cielo, e la marmotta (2) una delle sue prede più consuete; una sassifraga (3) e alcune baite con il caratteristico tetto in «piode» (4); Aione e il Monte Leone, il lago delle Streghe e il Pizzo Moro (foto 6).
A pagina 9 Due marmotte (Foto Carlo Pessina).



Paolo Jaccod (Archivio LIPU)

1



Paolo Jaccod

2



Carlo Pessina

3



(A.S.P.N.)

5



(A.S.P.N.)

6



(A.S.P.N.)

4

A mali estremi... estremi rimedi

Come le piante alpine "pioniere" riescono a vivere in alta quota

di Adriana Garabello

Chi si avventura in passeggiate fra boschi, pascoli o su ghiaiose morene glaciali, sa con quanta difficoltà si procede sui terreni incoerenti e come invece si cammini meglio là ove ciuffi prepotenti di vegetazione hanno iniziato ad espandersi a ad imporsi al nudo terreno. È infatti merito delle loro radici, tenaci e profonde, se il terreno può iniziare a consolidarsi e, lentamente, si delinea una "associazione" vegetale che assume prima l'aspetto di pascolo roccioso e poi di fresco tappeto.

Ma come piccoli fiori possono, da veri pionieri, vincere difficili condizioni ambientali, sopravvivere e riprodursi a poca distanza dai ghiacciai ad altezze così elevate?

Vediamo in sintesi quali sono i fattori ambientali più limitanti rispetto alla vita della flora alpina, in particolare di morena, e le "contromisure" che i fiori adottano per sopportare queste avverse condizioni.

Intanto più si alza la quota sul livello del mare più la pressione atmosferica diminuisce, influenzando temperature ed umidità dell'aria. La temperatura, che diminuisce dell'ordine di mezzo grado (media tra estate e inverno) ogni 100 m di dislivello, è molto importante per la biologia vegetale in quanto i processi vitali sono tanto più rapidi quanto più essa aumenta, fino ad un massimo differente da pianta a pianta.

Anche il suolo ha una sua temperatura che aumenta con l'insolazione: quanto è più caldo, tanto

più facilmente sono assimilabili acqua e sali da parte delle radici — e viene allontanato il rischio di inaridimento —, ma le brusche escursioni termiche diurne/notturne sottopongono le piante a notevoli stress.

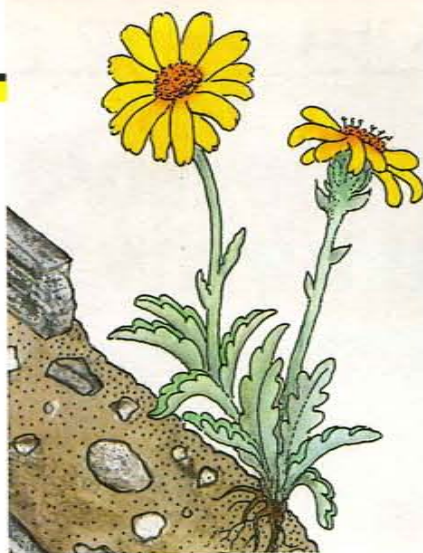
Là rilevante secchezza atmosferica in quota ed i forti venti procurano alle piante alpine una notevole traspirazione ed il suolo, al mattino ancora freddo, inzuppato di acqua nivale impedisce un rapido rimpiazzo di acqua: è dunque importante la presenza di strutture... anti-traspiranti.

Il nanismo costituisce un ottimo adattamento per utilizzare meglio il calore del suolo e per resistere al vento; inoltre, d'inverno, consente alle piante di rimanere meglio protette dal manto nevoso, fatto fondamentale nel ciclo vegetativo della pianta in funzione della germogliazione primaverile.

Le forme assunte dalle piante (a cuscinetto, come le *Silene*, a rosetta, come le *Sassifraghe*, a portamento prostrato, come le *Linarie* o i *Salici* nani, i più piccoli alberi del mondo), sono favorite dal fatto che la bassa temperatura e la forte intensità luminosa inibiscono le sostanze di crescita (auxine) delle piante.

Anche le foglie cercano protezione: sono in genere piccole, coperte da una fitta pelosità (che trattiene uno strato d'aria immobile satura di umidità) come nel *Senecio*, o di consistenza grassa (*Sedum*), o coriacee o avvolte all'orlo (*Azalea procumbens*).

Il radicamento al suolo ed il necessario assorbimento di acqua ed elementi nutritivi sono consentiti dall'ampio sviluppo del sistema radicale, mentre la colorazione intensa



Due esempi di adattamento della flora all'ambiente:

portamento prostrato di *Linaria alpina*, su detrito morenico calcareo (1) e foglie tomentose di *Senecio uniflorus* su detrito morenico siliceo (2).

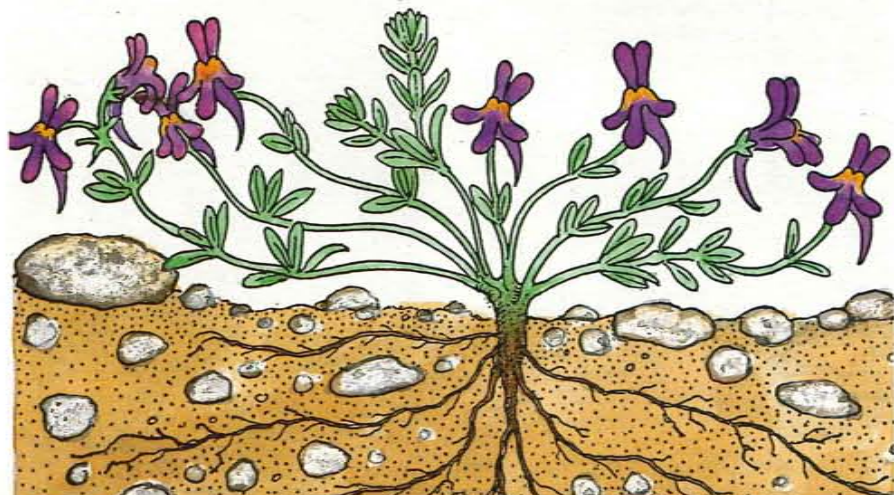
dei fiori rappresenta una protezione contro i forti raggi UV (a 1.800 m l'insolazione è doppia rispetto al livello del mare per l'aria più rarefatta e pura).

Per resistere invece a temperature molto basse anche nel periodo vegetativo, le piante alpine presentano un alto tenore di zucchero permanente nei loro liquidi (cioè non trasformato in amido) che abbassa il punto di congelamento.

Per la loro esistenza e per il loro espandersi e quindi per permettere la "colonizzazione" delle zone aride di morena, è infine fondamentale la possibilità di disseminazione. Essa è favorita dal vento (ecco l'importanza dei fiori pelosi del *Geum*, alati dell'*Oxyria digyna*), o da insetti (ecco l'importanza del colore vistoso dei fiori per attirare i pronubi) o tramite autoimpollinazione o moltiplicazione vegetativa con stoloni, fusti sotterranei con gemme, oppure rosette che possono staccarsi e radicare a distanza (*Sempervivum*).

Data la brevissima durata della buona stagione (luglio-agosto, alle quote più alte), e dato che le piante, per poter fiorire e produrre semi, hanno bisogno di una riserva di sostanze nutritive, sono pochissime quelle che riescono a compiere il loro ciclo completo (da seme a seme) in una sola stagione.

Le piante annue rappresentano solo il 4% della flora alpina, in genere sono perenni e ripartiscono il loro ciclo su più anni. Ad esempio la *Gentiana lutea* fiorisce la prima volta non prima del 6°-7° anno di vita e questo spiega, fra l'altro, l'importanza della protezione da indiscriminate raccolte onde evitare il depauperamento di un patrimonio prezioso, che tanto deve lottare per sopravvivere e svolgere un ruolo fondamentale per l'equilibrio e l'evoluzione di complessi ecosistemi



Obiettivo sulla natura: il birdwatching

Alcuni consigli pratici per la scelta dell'attrezzatura necessaria e le precauzioni indispensabili per muoversi dentro ambienti naturali e per avvicinarsi ai loro piccoli abitanti

di Vittorio Pigazzini

Il "birdwatching", in inglese letteralmente "osservazione degli uccelli", è un'attività diffusissima nei paesi anglosassoni, in modo ancora inimmaginabile per noi italiani. Esistono agenzie turistiche specializzate nell'organizzazione di viaggi ornitologici in tutto il mondo, e li reclamizzano con lussuosi opuscoli in cui sono specificati gli itinerari uno per uno, gli uccelli che si potranno osservare, l'ornitologo quasi sempre famoso che guiderà le escursioni. Negli USA vi sono centinaia di club che fanno dell'osservazione degli uccelli un'attività serissima e impegnativa, si scambiano continuamente informazioni, pubblicano specializzati bollettini, organizzano crociere per osservare gli uccelli marini. Da qualche tempo si va affermando persino il "fishwatching", l'osservazione dei pesci, praticato di preferenza in torrenti dalle acque limpidissime nei parchi nazionali statunitensi.

In Italia siamo ai primi balbettamenti, ma il recente diffondersi del birdwatching può essere considerato un punto di svolta. Si tratta di un impiego del tempo libero potenzialmente di massa, che coinvolge soprattutto giovani ed adolescenti, e potrà perciò favorire grandemente nei prossimi anni, la diffusione di una cultura naturalistica. È questo del resto lo scopo per cui viene attualmente propagandato dalle associazioni naturalistiche, in particolare dalla LIPU, Lega Italiana per la Protezione degli Uccelli.

Un secondo aspetto positivo di questa attività è rappresentato dalle informazioni scientifiche che ne possono derivare. Si scoprirà che sono presenti in Italia specie ornitologiche finora ritenute assenti o rarissime, soltanto perché nessuno ha mai fatto in precedenza osservazioni approfondite e sufficientemente estese (è il caso del pettazzurro, uccello tipico della tundra siberiana, scoperto due anni fa nidificante nelle Alpi Centrali). O si potrà registrare immediatamente l'insediarsi di nuove specie, in località in cui si fanno da anni regolari e

rigorose osservazioni (ed è il caso delle nuove specie di gabbiani nidificanti nelle Valli di Comacchio).

La collaborazione degli ornitologi dilettanti in effetti è indispensabile agli zoologi per raccogliere una grande massa di osservazioni, effettuate capillarmente in tutto il territorio e protratte per l'intero corso dell'anno. È compito degli studiosi pianificarle e coordinarle la raccolta, come avviene col Progetto Atlante Italiano che sta in questi mesi ultimando la rilevazione di tutti gli uccelli nidificanti nel nostro Paese.

Val la pena qui di ricordare l'importanza scientifica che rivestono le osservazioni ornitologiche: gli uccelli sono preziosissimi indicatori biologici delle condizioni del territorio in cui vivono, dal quale dipendono totalmente. Studiando la loro distribuzione in una determinata area si può avere una idea generale immediata delle caratteristiche ecologiche di quel territorio, e protraendo nel tempo le osservazioni se ne possono registrare sistematicamente le variazioni.

Come si pratica il birdwatching.

L'attrezzatura necessaria per osservare gli uccelli è limitata a un buon binocolo, un manuale sugli uccelli d'Europa e un taccuino per le annotazioni. Resta da consigliare un abbigliamento sobrio, senza colori vivaci, meglio se mimetico. Caratteristiche di un binocolo sono la potenza e la luminosità, che sono espresse da una sigla di due cifre normalmente stampigliata sull'armatura. La prima cifra fa riferimento al numero di ingrandimenti forniti, la seconda esprime in millimetri il diametro delle lenti anteriori. Il binocolo ideale per il birdwatcher va da 7x35 a 8x40, dove i numeri 7 e 8 esprimono l'ingrandimento, 35 e 40 il diametro delle lenti. Tanto più grande è questo diametro e tanto più luminoso risulta il campo visivo. La luminosità però diminuisce all'aumentare dell'ingrandimento, per cui a parità di diametro, con un fattore di ingrandimento 8 si avrà una luminosità inferiore che con un fattore 7. Il rapporto di luminosità, che si ottiene dividendo il secondo numero della sigla per il primo, ci dà l'indicazione più chiara, e nel caso citato è uguale a 5 in



Vittorio Pigazzini

entrambe gli apparecchi portati come esempio.

Esistono in commercio anche binocoli da 16x50, che ingrandiscono 16 volte ma sono meno luminosi e più pesanti, tanto da far tremare, leggermente ma percettibilmente, la mano che li regge, e l'inconveniente risulta molto noioso. Apparecchi di questa potenza di solito vengono usati per osservare gli ungulati in alta montagna, ad esempio per contare stambecchi e camosci al Gran Paradiso. Per avvistare e riconoscere gli uccelli invece è molto





3 corteggiano e si accoppiano, sono in continuo movimento per procurare nutrimento ai piccoli, e sono dunque facilmente visibili. Ma in inverno arrivano grandi stormi dal Nord per passare i mesi più freddi alle nostre latitudini, invadendo paludi e lagune, campi arati, parchi e giardini; e nelle stagioni intermedie si susseguono i passi dei migratori, dando la possibilità di osservare anche specie rare ed insolite per il nostro Paese. Le piccole isole del Mediterraneo in autunno, laghi e fiumi d'inverno, le risaie allagate in primavera sono luoghi privilegiati per queste osservazioni.

Ci sono luoghi ancora più comodi e a portata di mano per il birdwatching, anche se meno avventurosi: i giardini. Chi ha la fortuna di possederne uno, può assistere ad uno spettacolo che dura tutto l'anno. È facile attirare gli uccelli durante i mesi invernali con l'offerta di cibo, ma in primavera si può tentare di mettere a loro disposizione qualche nido artificiale, dove alcune specie accettano di buon grado di deporre le uova. Oltre ai comuni passerai, si possono facilmente osservare pettirossi e codirossi, cincie e cinciarelle, scriccioli, lui, fringuelli e capinere, tortore e colombacci.

Anche nelle grandi città si osservano comunemente rondini, rondini e balestrucci, storni, ed ove ci sia un fiume, ballerine e gabbiani. Sempre più frequenti negli ultimi anni le cornacchie e le taccole, queste ultime occupanti in colonie le nicchie di torri e campanili. Per il birdwatching, come per tutte le altre attività naturalistiche, è indispensabile usare somma discrezione nel muoversi dentro gli ambienti naturali e nell'avvicinarsi ai loro piccoli abitatori. Il periodo più critico è quello della riproduzione: disturbare una coppia nidificante durante la cova può determinare l'abbandono della covata, ma durante l'allevamento si rischia di provocare l'abbandono temporaneo, il raffreddamento e la denutrizione dei piccoli. Particolare prudenza si deve osservare nei confronti dei preziosissimi uccelli rapaci, che certi birdwatchers portano all'esasperazione con l'ottima intenzione di proteggerne il nido.

Anche l'ingresso in massa di 50 persone, magari appena scese da un pullmann, in un ambiente naturale ove non vi siano appostamenti preesistenti, può spaventare gli uccelli e sconvolgerne i ritmi biologici. Occorre invece muoversi con molta circospezione in gruppi di 2-3 persone al massimo, indossando abiti grigio-verdi o bruni, e stando in assoluto silenzio.

Come per la caccia fotografica, anche per il birdwatching deve valere la massima che "la salute degli animali deve venire prima di tutto". □

Vittorio Pigazzini

Quattro immagini consuete per chi pratica l'osservazione degli uccelli: un codirosso posato su un palo (1); un airone rosso nascosto fra le vegetazione (2); un cavaliere d'Italia in volo (3) e un pettirosso (4).

più importante la luminosità, perché permette di distinguere con grande chiarezza i minimi particolari del piumaggio, per cui è consigliabile un binocolo da 7x50 piuttosto che uno da 8x30.

Volendo poi usufruire di un ingrandimento notevole, conviene dotarsi di un cannocchiale monoculare, che arriva ad ingrandire fino a 60 volte, e che, montato su un treppiede, è adattissimo per osservare animali immobili, ad esempio degli uccelli in

Esistono nelle librerie alcuni manuali che trattano estesamente degli uccelli europei, con tavole a colori che ne rendono possibile il riconoscimento. Ne segnaliamo due che sono ritenuti i migliori:

E. Bruun, A. Singer: Uccelli d'Europa - Editore Arnoldo Mondadori
R. Peterson, G. Mountfort, P. Hollom: Guida agli Uccelli d'Europa - Editore Franco Muzzio & C.

Per coloro che vogliono addentrarsi maggiormente nello studio degli uccelli può risultare utile un manuale esteso a un territorio più vasto:

H. Heinzel, R. Fitter, J. Parslow: The Birds of Britain and Europe with North Africa and the Middle East - Editore Collins, Londra di cui esiste anche la traduzione francese edita da Delachaux et Niestlé di Parigi-Neuchâtel.

4



Vittorio Pigazzini



Vittorio Pigazzini

cova, dei rapaci sul nido in alta montagna, senza avvicinarsi pericolosamente ai soggetti. Esistono anche in commercio binocoli-zoom, a potenza e luminosità variabile, estremamente pratici ma costosi. Dovendo acquistare un binocolo si tenga poi presente che alcune marche producono apparecchi con messa a fuoco rapida particolarmente adatti al birdwatching, e che esistono binocoli dotati di un rivestimento ermetico in gomma, che li rende impermeabili alla pioggia.

Dove e quando osservare gli uccelli.

A una domanda così formulata si può rispondere semplicemente: dovunque e tutto l'anno. Ci vuole però una certa esperienza per sapere, al passare delle stagioni, in quali luoghi conviene recarsi e quali specie è possibile osservare. Stagioni privilegiate sono, ovviamente, la primavera e l'estate, perché gli uccelli cantano per segnalare il loro territorio, si

Un richiamo d'amore

Simulazione, astuzia, inganno, sono le armi difensive più usate dalle farfalle, stupende creature dall'apparenza fragile e vulnerabile

di Isabella Lattes Coifmann

Si contano oggi sulla Terra centocinquantomila specie di farfalle che svolazzano tremule e leggere nell'aria e probabilmente il numero delle specie è destinato a salire, col progredire delle nostre conoscenze sulla fauna delle foreste tropicali. Se su un milione di specie d'insetti attualmente conosciute, una così larga fetta appartiene alle farfalle, significa che queste stupende creature dall'apparenza fragile e vulnerabile hanno saputo escogitare strategie validissime per sopravvivere nel corso della loro lunga storia evolutiva.

Una folla di nemici le insidia: rane, rospi, lucertole, serpenti, uccelli, pipistrelli. Ma loro sanno difendersi, anche se non hanno armi di sorta, né zanne, né artigli, né pungiglioni.

Ecco un uccello che insegue una farfalla. L'esito della caccia lo diamo già per scontato. Come può una creatura così indifesa sottrarsi allo

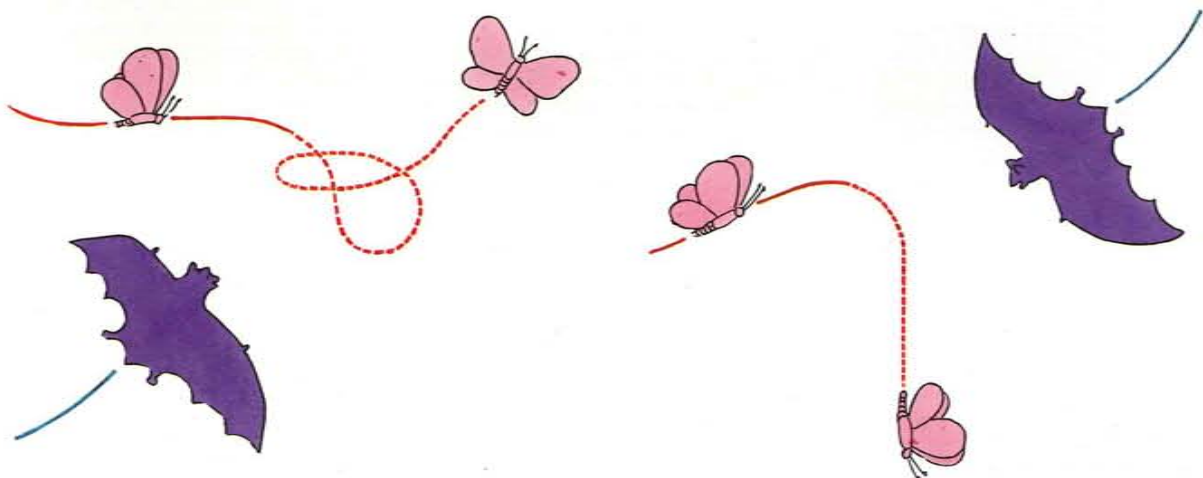
sguardo acuto e al volo sfrecciante dell'inseguitore? Eppure, con nostra grande meraviglia, questi rimane a bocca asciutta, perché a un bel momento l'inseguita scompare come per magia. Cosa è avvenuto? La farfalla, una bella Vanessa, si è semplicemente posata su un tronco, le sue ali si sono congiunte lasciando esposta la faccia inferiore che, a differenza di quella superiore vivacemente colorata, ha lo stesso colore della corteccia dell'albero. La Vanessa risulta invisibile.

Accanto a specie che imitano, nel rovescio delle ali, l'aspetto del legno, ne troviamo altre che somigliano in maniera sbalorditiva a foglie secche. Perfette simulatrici le farfalle del genere Kallima che vivono nella regione indomalese. Hanno la faccia superiore delle ali colorata e iridescente, ma quando si posano ripiegando le ali sul dorso, si trasformano di colpo in una stupefacente foglia secca, con tanto di nervature e di picciolo e persino con macchie di muffa simili a quelle che i parassiti producono nelle foglie vere.

L'ombra che proiettano al suolo può

tradire la presenza delle farfalle. Alcune allora, furbiissime, come la *Hipparchia semele*, assumono una posizione obliqua, inclinando corpo e ali in direzione del sole. Sempre per farla franca, molte specie ricorrono allo stratagemma dei falsi occhi, vistose macchie a forma di occhio che attirano l'attenzione dei predatori sulle ali. Così questi attaccano la zona bersaglio, risparmiando le parti vitali dell'insetto. E gli "occhi" possono essere più di due. La Vanessa io ne ha quattro. Le Caligo giganti che infestano gli alberi di banano dell'America centrale hanno un'apertura alare di 20 centimetri (ma vi sono farfalle, come il nottuido sudamericano *Thysania agrippina*, che raggiungono i 32 centimetri di apertura alare) e portano sulle ali due occhi vistosissimi che sembrano circondati da penne come quelle dei gufi. Certo un efficace spauracchio per gli uccelli insettivori.

Molte farfalline notturne sono perseguitate accanitamente dai pipistrelli che le localizzano con l'uso del "sonar". I mammiferi volanti emettono ultrasuoni che si riflettono



L'eccezionale sviluppo dell'udito presso alcune farfalle notturne, capaci di percepire gli ultrasuoni, è un'arma di difesa indispensabile per la sopravvivenza.



In molte farfalle lo stratagemma dei «falsi occhi» - che in questo caso ricordano l'immagine di un gufo - costituisce un efficace spauracchio per gli uccelli insettivori.

sugli oggetti e sulle prede, ritornando alle loro orecchie sotto forma di eco. Così si fanno una perfetta immagine acustica dell'ambiente e dei suoi abitanti. Per sfuggire a questi diabolici nemici, alcune farfalline della famiglia dei Nottuidi, Geometridi e Arctiidi, hanno sviluppato un udito raffinatissimo capace di percepire gli ultrasuoni. Appena li avvertono, si mettono a imbastire strani voli a spirale per sviare l'inseguitore; se non riescono a seminare il pipistrello si lasciano cadere a terra come corpo morto e così si salvano.

Ma ci sono anche le fortunate che posseggono un'arma di difesa naturale: secernono una sostanza disgustosa e spesso corrosiva destinata a scoraggiare gli aggressori. Si tratta in genere di specie vivacemente colorate nei cosiddetti «colori di ammonimento», che equivalgono a un messaggio di questo tipo: «state alla larga, perché sono immangiabile». Lo lanciano ad esempio le Monarca del Nordamerica che si aggregano a migliaia in grossi grappoli sugli alberi. La secrezione non salva automaticamente la vita all'individuo. Se una Monarca capita in bocca a una lucertola è difficile che sopravviva anche se viene sputata fuori, delicata com'è. Ma la lucertola impara la lezione. Da quel giorno si guarderà bene dal catturare farfalle di quella specie.

Breve è comunque la vita della farfalla adulta, va dalle due alle quattro

settimane. In questo limitato lasso di tempo, deve trovarsi il partner giusto per accoppiarsi e riprodurre la specie. Ci riesce in virtù della chimica dell'amore in cui è diventata maestra. La femmina, dotata di eccezionale «sex appeal», diffonde nell'aria secrezioni odorose (feromoni) che giungono a molti chilometri di distanza. I maschi «sentono» l'odore femminile grazie alle migliaia di minuscoli peluzzi sensitivi che rivestono le antenne e, lasciandosi guidare dalla scia profumata, raggiungono la partner anche lontanissima. Quando sono vicini, mettono in azione le loro batterie afrodisiache. Sono ciuffetti di squamette microscopiche che si trovano sull'addome, sugli arti o sulle ali (li chiamano «androconi») imbevuti di una sostanza odorosa. Le spazzoline che imprigionano il profumo si aprono di scatto a ventaglio e il feromone maschile ne sprizza fuori come se uscisse da uno spray. Mutilati dalle spazzoline spray, i maschi non riescono più ad accoppiarsi, né ci riescono se si amputano le loro antenne, che rappresentano il «naso» delle farfalle, capace di sentire il profumo femminile.

Si è scoperto recentemente che una delle nostre specie più comuni, la Cavolaia maggiore, se è vergine, fa capire al partner di essere disposta alle nozze assumendo una posizione caratteristica: se ne sta ferma, immobile, con le ali chiuse. Subito dopo

l'amplesso, invece, assume un atteggiamento «di rifiuto» per respingere le «avances» di nuovi pretendenti: ali distese e addome sollevato. A buon intenditor poche parole. Questo l'aspetto esteriore. Ma nel suo sangue compare, dopo la fecondazione, uno speciale feromone. Lo dimostra il fatto che iniettando in femmine vergini il sangue di Cavolaie «sposate», le prime assumono ipso facto la tipica posizione di rifiuto. Evidentemente la femmina usa un ancor ignoto prodotto del suo complesso laboratorio chimico.

C'è ancora molto mistero nella biologia delle farfalle ed è auspicabile che si riesca a penetrare nel loro mondo affascinante prima che l'uomo ne distrugga una buona parte. Lo sta già facendo in maniera allarmante, abbattendo il loro habitat, distruggendo le siepi, i boschi, le piante selvatiche e irrorando le campagne di insetticidi. Come se non bastasse, ci si mettono anche i collezionisti, spesso improvvisati e ignari della rarità di certe specie. Senza parlare poi delle grandi, meravigliose farfalle tropicali, le Morpho specialmente, catturate a milioni per farne vassoi, portacenere, quadretti di pessimo gusto che vengono venduti come souvenir ai turisti. Non c'è spettacolo più macabro di quelle stupende ali iridescenti strappate all'insetto, in bella vista sotto una lastra di vetro.

□

La grande traversata delle Alpi

Seicentocinquanta chilometri a piedi per conoscere le montagne del Piemonte

di Piero Belletti

Anche in Italia si sta finalmente diffondendo la convinzione secondo cui i parchi non vanno intesi come isole a sé stanti, del tutto estranee al resto del territorio che le circonda, ma piuttosto come realtà complesse, in cui diversi fattori interagiscono e ove la miglior garanzia di salvaguardia è la ricerca di forme di sviluppo non in contrasto con la tutela dell'ambiente naturale, ma che anzi fanno della valorizzazione delle risorse naturalistiche il loro momento caratterizzante.

La stessa funzione didattica dei parchi non va dimenticata, sia che si rivolga agli aspetti naturalistici delle aree tutelate che a quelli umani. Sotto questo profilo, il modo migliore per conoscere un parco è indubbiamente quello di percorrerlo a piedi, cercando di introdursi il più possibile nella realtà delle zone attraversate. Una visita frettolosa, infatti, non consente di recepire in pieno tutti i multiformi aspetti della montagna, né i segni della presenza umana, quanto mai interessanti in un ambiente così ostile. Solo a piedi, quindi, è possibile vedere fiori e animali selvatici, ma anche incisioni rupestri e antiche abbazie, alpeggi e borgate, le stesse mulattiere che si percorrono.

E questa, in sostanza, la proposta avanzata dalla GTA (Gran Traversata delle Alpi): una rete di sentieri appositamente segnalati, che attraversano tutto il territorio regionale, dalla val Tanaro fino alla valle Anzasca, nell'Ossola. 650 chilometri di traversate, che passano per ben 49 valli e valloni diversi, per un dislivello complessivo che raggiunge i 46.000 metri.

A fianco del percorso base esiste poi un altro itinerario, mediamente a quote più basse e quindi percorribile anche in primavera o autunno inoltrato. I numerosi collegamenti tra i due percorsi consentono di percorrere itinerari ad anello della lunghezza prestabilita, permettendo inoltre di ritornare al punto di partenza.

L'iniziativa, nata sul modello di quella francese, si è ormai affermata anche nella nostra regione, come testimonia il

crescente interesse con cui il pubblico ne usufruisce.

La GTA è un itinerario escursionistico che non presenta difficoltà alpinistiche di alcun genere: per percorrerla è sufficiente un buon allenamento e una discreta

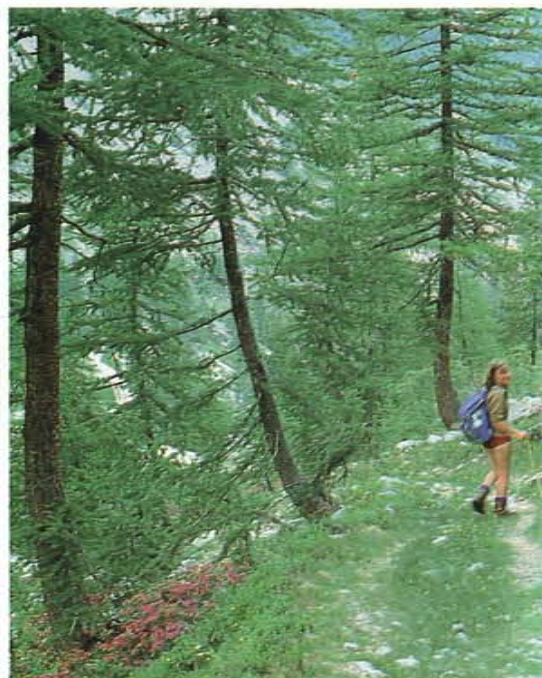
attrezzatura. I sentieri sono tutti segnalati (o lo saranno entro breve tempo) con le caratteristiche tacche bianco-rosse, mentre numerose bandierine con la sigla GTA rassicurano l'escursionista sull'esattezza del percorso.

L'itinerario, che privilegia le zone rimaste al di fuori del classico sviluppo turistico fatto di residences e impianti di risalita, è suddiviso in svariate tappe, la percorrenza delle quali raramente richiede più di 7-8 ore di cammino. Lo si può percorrere da luglio a settembre, mentre è allo studio la possibilità di istituire anche un itinerario sci-alpinistico, da percorrere quindi durante i mesi invernali.

Una delle caratteristiche più interessanti della GTA, che la differenzia da una semplice rete di sentieri, è rappresentata dai posti-tappa, ove gli escursionisti possono pernottare. Si tratta di piccoli rifugi, generalmente realizzati nelle borgate attraversate dall'itinerario e arredati con il minimo indispensabile per offrire ospitalità agli escursionisti: letti a castello, un tavolo, di solito un angolo cucina. I posti-tappa, che sono gestiti da abitanti del luogo secondo norme e tariffe unificate, sono riservati a chi percorre la GTA: in essi non è infatti possibile pernottare per più di una o due notti.

È quindi chiara l'opportunità che la GTA offre per conoscere la montagna: terminata la gita non si carica in fretta e furia lo zaino nell'automobile al fine di affrettarsi ed evitare così la coda del rientro in città, ma si prenota il posto-tappa, si parla con il gestore, si visita la borgata, si attende il calar della sera in compagnia di altri escursionisti e di abitanti del luogo. L'arricchimento culturale, o quanto meno ricreativo, che ne può derivare rappresenta una condizione necessaria per conoscere veramente la montagna.

I parchi naturali e le riserve attraversate dalla GTA sono numerosi. Seguendo la direzione sud-nord, il primo di essi è quello della Val Pesio,



cui si accede attraverso la bocchetta di Porta Sestera. L'itinerario attraversa poi la conca delle Carsene, ove è possibile osservare fenomeni di tipo carsico tra i più interessanti di tutte le Alpi occidentali: vi sono, tra l'altro, doline e voragini profonde anche parecchie centinaia di metri. Attraversando il parco della Val Pesio non si può trascurare di osservare la meravigliosa flora della zona, resa così ricca e varia dalla vicinanza del mare, né tantomeno i *gias* (alpeggi), che testimoniano un'attività pastorale ancora viva e anzi promossa dal parco stesso.

Abbandonata la Val Pesio, ed attraversata la Val Vermentagna, si entra poi nella riserva naturale di Palanfrè. L'itinerario costeggia dapprima i laghi del vallone degli Alberghi e, dopo una sosta nel pittoresco villaggio di Palanfrè, risale verso il colle della Garbella, passando accanto alla centenaria faggeta, che è l'aspetto naturalisticamente più interessante di quest'area.

Siamo intanto giunti nel parco dell'Argentera, il più grande tra quelli istituiti dalla Regione Piemonte. La ricchezza faunistica della zona, la severità dei paesaggi montani rendono le tappe che si snodano tra le valli del Gesso e di Entracque tra le più

pittoresche di tutta la GTA. Parte dell'itinerario, inoltre, si snoda sulle antiche mulattiere reali, che risalgono ai tempi di Vittorio Emanuele II, così come la casa di caccia di Pian Valasco purtroppo in deprecabili condizioni di abbandono.

Abbandonata l'Argentera e se si eccettua il parco francese del Queyras, dobbiamo attendere la Val Chisone



Piero Belletti



Piero Belletti

Immagini della Grande Traversata delle Alpi in un Parco naturale del Piemonte: un sentiero nel bosco (1) e presso la ex casa di caccia reale di Pian Valasco nel cuore dell'Argentera (2).

Orco e Soana.

Quindi, superata la valle della Dora Baltea e il Biellese, entra nel parco dell'Alta Valsesia, che viene costeggiato nella sua parte meridionale (da Pedemonte a Rima) e poi attraversato nella tappa che va a Carcoforo attraverso il colle del Termo.

Questa, quindi, è la GTA. Per chi volesse avventurarsi ricordiamo ancora come uno strumento indispensabile per programmare le escursioni sia rappresentata dalle Guide. Queste contengono infatti tutte le informazioni e i consigli utili per

percorrere la GTA, nonché la descrizione dei percorsi, dati su post-tappa, rifugi, autolinee e ferrovie che collegano l'itinerario con i centri della pianura. Le Guide, di cui fino ad ora sono state pubblicate 4 edizioni, ognuna delle quali copre determinati settori, sono reperibili presso le librerie specializzate. Ulteriori informazioni sulla GTA si possono ottenere presso la sede di via Barbaroux, 1 (tel. 51.44.77), ove funziona anche un servizio informazioni per il pubblico (orario: mercoledì ore 9-12 e giovedì 15,30-18,30).



prima di entrare nuovamente in un'area protetta. Si tratta del parco dell'Orsiera-Rocciavre, cui la GTA dedica un'attenzione particolare. Infatti, sebbene l'itinerario base transiti piuttosto marginalmente all'area, esiste una variante ad anello che, in circa 6 tappe, consente di percorrere tutte le valli del parco e conoscerne gli aspetti più interessanti. Da Gran Faetto, poco sopra Villaretto, ci si porta in Val Sangone attraverso il colle della Roussa. Qui, dopo le soste a Forno e a Indirito, si passa in Val di Susa mediante il col Bione e la panoramica cresta del pian dell'Orso. Dopo una sosta d'obbligo alla Certosa di Monte Benedetto, si pernotta al rifugio del Gravio, quindi all'alpe Toglie e infine, attraverso il colle dell'Orsiera, si torna in Val Chisone, al Centro di Soggiorno di Pra Catinat. Di qui passa anche l'itinerario base, il quale, attraverso il colle dell'Assietta, zona ricca di ricordi storici, scende a Salbertrand, costeggiando l'omonimo parco del Gran Bosco, popolato di cervi e caprioli, ma interessante anche per i magnifici alberi (conifere soprattutto) che vi crescono.

Superate le valli di Lanzo, la GTA attraversa il versante piemontese del Parco del Gran Paradiso, lungo le valli

Ai margini del Gran Paradiso

Con la collaborazione dell'Ente Parco Nazionale Gran Paradiso e con il sostegno finanziario della Provincia di Torino, il Comune di Ronco Canavese e l'Associazione Pro Noasca hanno realizzato nei rispettivi territori due iniziative analoghe, di grande interesse.

Si tratta di due "sentieri natura", infrastrutture turistiche già sperimentate con successo all'estero, specialmente negli USA, in Canada, in Francia e in Svizzera.

Il "sentiero-natura" non è altro che un percorso didattico-informativo autoguidato, in cui cioè si possono acquisire in totale autonomia informazioni relative all'ambiente naturale, al paesaggio, alla storia del luogo.

Il "sentiero natura" di Ronco Canavese si svolge con percorso anulare, tra il ponte sul Soana a monte dell'abitato, la località Crest, la frazione Balmetta ed il centro storico.

Invece l'altro percorso naturalistico autoguidato si svolge linearmente, lungo la sponda destra orografica del torrente Orco, con partenza dal centro di Noasca ed arrivo al ponte sullo stesso torrente a valle dell'abitato. A completamento del "sentiero natura", in entrambi i casi è stato realizzato un opuscolo-guida che raccoglie i testi e le riproduzioni fotografiche dei tabelloni. Sia il "sentiero natura" di Ronco che quello di Noasca, sono stati realizzati ai margini del territorio del Parco Nazionale Gran Paradiso. La loro presenza potrà essere un interessante completamento della visita all'area protetta, ma meglio ancora un'utile preparazione per chi si appresta a visitare il Parco.

Se ne potranno infatti trarre utili informazioni ed indicazioni per meglio accostarsi al Parco e comprenderne l'importanza ed il significato.

Walter Giuliano
Patrizia Vaschetto

Campi di lavoro nei parchi naturali

Il binomio "campi di lavoro - parchi naturali" sembra riassumere in maniera ideale gli indirizzi politici individuati dalla Regione Piemonte nel settore del Tempo Libero giovanile: la partecipazione diretta dei giovani, lo scambio di esperienze, la vita comunitaria, la crescita sociale, l'integrazione delle giovani generazioni in un'ottica di vita moderna ed "europea", ecc.

Per questa ragione, in occasione dell'Anno Internazionale della Gioventù, proclamato dall'ONU per il 1985, l'Amministrazione Regionale è intervenuta a sostegno di due iniziative di campi di lavoro naturalistici organizzati nei Parchi naturali piemontesi.

La prima iniziativa, organizzata dal Comune di Rivoli sulla vicina collina morenica, consiste in un campo di lavoro internazionale che svolgerà opere di manutenzione, pulizia, ripristino della viabilità ed individuazione di posti tappa, nonché un censimento dei beni ambientali.

La seconda iniziativa nasce dalla collaborazione tra le Amministrazioni di alcuni Parchi Naturali e l'Associazione WWF Piemonte che ne ha assunto l'impegno organizzativo. È prevista la realizzazione di otto campi di lavoro autogestiti sul territorio montano di cinque Parchi naturali: i Parchi naturali Alta Valle Pesio e Argentera in provincia di Cuneo, il Parco Val Tronca in provincia di Torino, il Parco Alta Valsesia in provincia di Vercelli ed il Parco naturale Alpe Veglia nel novarese.

Questi campi, della durata di 15 giorni ciascuno, sono aperti ai giovani in età compresa tra i 16 e i 26 anni provenienti da tutte le regioni italiane, si svolgeranno nei mesi di luglio e agosto e

utilizzeranno strutture e materiale tecnico messi a disposizione dagli Enti di gestione dei Parchi. (Per informazioni rivolgersi a: Segreteria organizzativa - WWF Novara - Via Santarosa, 18 Novara - Tel. 0321/28841 - giorni feriali: ore 16-19; oppure Delegazione WWF Piemonte - C.so Regina Margherita, 139/A Torino Tel. 011/534255).

Maurella Bianco

Argentera: guardiaparco a lezione

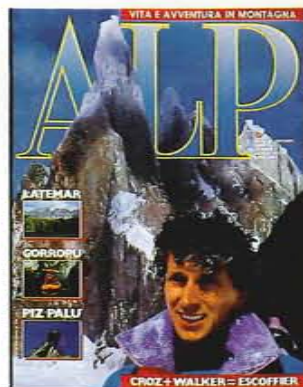
Proprio per venire incontro alla giusta esigenza di formazione professionale dei guardiaparco, da tutti loro sempre molto sentita (v. Piemonte Parchi n.6 "Vita da guardiaparco") si è tenuto presso il parco Naturale dell'Argentera un apposito corso di aggiornamento. Organizzato e "pensato" in collaborazione con il collega dr. Paolo Ghisleni, Direttore della Riserva di Palanfré, il corso è stato frequentato complessivamente da venticinque guardiaparco: infatti, oltre ai sedici dell'Argentera e ai tre di Palanfré, è stato seguito anche dai sei guardiaparco dell'Alta Valle Pesio, questi ultimi a titolo volontario.

Il corso è stato suddiviso in tre parti: amministrativa-legislativa, naturalistica, pratica, per un totale di trentasei ore di lezione, con l'impiego di filmati e audiovisivi, e sei uscite sul territorio. Molto "vissuta" la parte legislativa: con l'aiuto degli esperti, parecchi spinosi problemi di competenza e di comportamento sono stati chiariti, ma numerose sono ancora le questioni "aperte". Due ore di dibattito aperto sono state dedicate anche al problema dei rapporti con i visitatori e le popolazioni locali, problema molto sentito perché i guardiaparco si

considerano, a ragione, il tramite diretto tra "il Parco", entità per molti fruitori piuttosto nebulosa, e la gente.

Reso possibile dalla vicinanza e dalla analoga tipologia delle tre aree protette, il corso è stato comunque un momento positivo: anche se forse tutte le aspettative iniziali non sono state soddisfatte, si è fatto un buon passo avanti nella conoscenza e nella qualificazione professionale. Di più, è stato un momento di amicizia, coesione e scambio di esperienze tra chi esercita uno dei mestieri più belli e più difficili.

Patrizia Rossi



ALP: un mensile sulla montagna

Riceviamo dalla redazione della neonata rivista ALP una presentazione di cui pubblichiamo una breve nota.

ALP, è la prima rivista mensile italiana di montagna: nasce a Torino, presso la Vivalda Editori (già editrice del prestigioso mensile fotografico "INFINITO"), sotto la direzione di Enrico Camanni, Furio Chiarella, Roberto Thoeni e Giorgio Vivalda. Si tratta di un mensile a larga tiratura, riguardante la montagna in tutti i suoi aspetti. Il sottotitolo "vita e avventura in montagna"

sottolinea la linea della rivista, attenta alla montagna sia come campo di attività per gli amanti dell'alpinismo, dell'escursionismo e dello sci, sia come luogo di vita per i montanari. Con particolare attenzione ai problemi della natura e dell'ambiente, sono quindi trattati tutti gli argomenti oggi di maggiore interesse: grandi imprese dell'alpinismo e dell'esplorazione, itinerari di ogni genere a piedi e con gli sci, evoluzione e attualità dell'arrampicata libera, speleologia, storia, cultura, vita della montagna. Si avvale di collaboratori di fama internazionale (Walter Bohatti, Alessandro Gogna, Fosco Maraini, Franco Tassi), il costo di un fascicolo è L. 4000.

Gli "amici del bosco" per la Mandria

Prosegue nel mese di Luglio il programma di visite guidate nel Parco regionale La Mandria, organizzato dall'Azienda Regionale dei Parchi Suburbani in collaborazione col circolo Aics "Amici del bosco", e rivolto ad associazioni, quartieri, appassionati. Le visite si effettuano su prenotazione nei giorni festivi. Il servizio riprenderà in Settembre e, compatibilmente con le esigenze ambientali e faunistiche, saranno organizzati camminamenti ed appostamenti per l'osservazione dei cervi in amore. Sempre in autunno riprenderanno gli accompagnamenti guidati delle scuole che ne faranno richiesta. Segnaliamo inoltre l'apertura (orario 9-16) di una piccola mostra di reperti naturalistici visitabile da scuole o pubblico nei giorni feriali.

Corrado Locati

**1 PARCO NATURALE
ALPE VEGLIA**

Sede: Viale Castelli, 2 - 28039
Varzo (Novara) - tel. (0324)
72572
Presidente: Arturo Lincio.

**2 PARCO NATURALE
ALTA VALSESIA**

Sede: Comunità Montana Valse-
sia, Via Franzani, 2 - 13019 Va-
rallo (Vercelli) - tel. (0163) 51555
- 52405
Presidente: Angelo Moretti.

**3 RISERVA
NATURALE SPECIALE
SACRO MONTE
DI VARALLO**

Sede: Municipio - 13019 Varallo
(Vercelli) - tel. (0163) 51142
Presidente: Gianfranco Astori.

**4 RISERVA
NATURALE SPECIALE
SACRO MONTE DI ORTA**

Sede: Municipio - 28016 Orta
San Giulio (Novara) - tel. (0322)
905503
Presidente: Franco Aragno.

**5 PARCO NATURALE
LAGONI DI MERCURAGO**

Sede: Via Gattico 6 - 28041
Mercurago di Arona (Novara)
Presidente: Angelo Poletti.

**6 PARCO NATURALE
VALLE DEL TICINO**

Sede: Via Garibaldi, 8 - 28047
Oleggio (Novara) - tel. (0321)
93028 - 93029
Presidente: Gian Rocco Vellata
Coordinatore: Claudio Silvestri

**7 RISERVA
NATURALE SPECIALE
PARCO BURCINA**

Sede: Municipio, Via Battistero,
4 - 13051 Biella (Vercelli) - tel.
(015) 35071
Presidente: Luigi Squillario
Coordinatore: Nicoletta Furno

**8 RISERVA NATURALE
SPECIALE DELLA BESSA**

Sede: da designare

**9 RISERVA NATURALE
PALUDE DI
CASALBELTRAME**

Sede: Vicolo Cappellania, 4 -
13030 Albano Verellese (Ver-
celli) - tel. (0161) 73112
Presidente: Romano Riccardi.
Coordinatore: Giorgio Saracco.

**10 PARCO NATURALE
LAME DEL SESIA
E RISERVE
NATURALI SPECIALI
ISOLONE DI OLDENICO
E GARZAIA DI VILLARBOIT**

Sede: Vicolo Cappellania, 4 -
13030 Albano Verellese (Ver-
celli) - tel. (0161) 73112
Presidente: Romano Riccardi.
Coordinatore: Giorgio Saracco.

**11 RISERVA
NATURALE SPECIALE
ORRIDO DI CHIANOCOCO**

Sede: Municipio, Via Campo-
sciutto, 1 - 10050 Chianococo
(Torino) - tel. (0122) 49734
Presidente: Gaspare Gai.

**12 RISERVA
NATURALE INTEGRALE
MADONNA DELLA NEVE
SUL MONTE LERA**

Sede: Azienda Regionale dei
Parchi Suburbani - Via Carlo
Emanuele II, 256 - 10078 Vena-
ria Reale (Torino) - tel. (011)
490025 - 490075
Presidente: Annibale Carli.
Direttore: Luciano Rota.

**13 PARCO REGIONALE
LA MANDRIA**

Sede: Azienda Regionale dei
Parchi Suburbani - Via Carlo
Emanuele II, 256 - 10078 Vena-
ria Reale (Torino) - tel. (011)
490025 - 490075
Presidente: Annibale Carli.
Direttore: Luciano Rota.

**14 RISERVA NATURALE
SPECIALE BOSCO
DEL VAJ**

Sede: Municipio, Corso Italia 15,
10090 Castagneto Po (Torino) -
tel. (011) 912921
Presidente: Angelo Revello.

**15 PARCO NATURALE
GRAN BOSCO
DI SALBERTRAND**

Sede: Via Terras, 1 - Sal-
bertrand (Torino) - tel. (0122)
844527
Presidente: Daniele Arlaud.

**16 PARCO NATURALE
ORSIERA - ROCCIAVRE**

Sede: Pra Catinat - 10060 Fene-
strelle (Torino) - tel. (0121)
83912 - 83906
Presidente: Mauro Berger.

**17 PARCO NATURALE
LAGHI DI AVIGLIANA**

Sede: Via Conte Rosso, 13 -
10051 Avigliana (Torino) - tel.
(011) 9313000
Presidente: Giancarlo Vinassa.
Coordinatore: Antonio Rolando.

**18 AREA ATTREZZATA
COLLINA DI RIVOLI**

Sede: Azienda Regionale dei
Parchi Suburbani - Via Carlo
Emanuele II, 256 - 10078 Vena-
ria Reale (Torino) - tel. (011)
490025 - 490075
Presidente: Annibale Carli.
Direttore: Luciano Rota.

**19 PARCO NATURALE
SACRO MONTE DI CREA**

Sede: Piazzale del Santuario -
15020 Serralunga di Crea (Ales-
sandra) - tel. (0142) 940467
Presidente: G. Antonio Brunetti.
Coordinatore: Amilcare Barbero.

**20 RISERVA NATURALE
GARZAIA DI VALENZA**

Sede: Municipio, Via Pellizzari, 2
15048 Valenza (Alessandria) -
tel. (0131) 953611
Presidente: Giorgio Assini.
Coordinatore: Dario Zocco.

**21 AREA ATTREZZATA
LE VALLERE**

Sede: Azienda Regionale dei
Parchi Suburbani - Via Carlo
Emanuele II, 256 - 10078 Vena-
ria Reale (Torino) - tel. (011)
490025 - 490075
Presidente: Annibale Carli.
Direttore: Luciano Rota.

**22 PARCO NATURALE
VAL TRONCEA**

Sede: Via San Lorenzo, 23 -
10060 Traverses di Pragelato
(Torino) - tel. (0122) 78849
Presidente: Alex Bertoni.
Coordinatore: Michele Ottino.

**23 RISERVA NATURALE
SPECIALE DELLA
VALLEANDONA E DELLA
VALLE BOTTO**

Sede: Municipio - Piazza S. Se-
condo, 1 - 14100 Asti - tel. (0141)
353921
Presidente: Sindaco del comune
di Asti

**24 PARCO NATURALE
ROCCETTA TANARO**

Sede: Municipio - Piazza Italia -
Rocchetta Tanaro (Asti) - tel.
(0141) 644123
Presidente: Stefano Icardi.

**25 PARCO NATURALE
ROCCA DI CAVOUR**

Sede: Municipio, Piazza Sforzi-
ni, 1 - 10061 Cavour (Torino) -
tel. (0121) 69001
Presidente: Giulio Brarda

**26 PARCO NATURALE
CAPANNE DI MARCARO-
LO**

Sede: fraz. Capanne di Marcaro-
lo - 15060 Bosio (Alessandria)

**27 RISERVA NATURALE
SPECIALE DI
JUNIPERUS PHOENICEA
DI ROCCA SAN GIOVANNI-
SABEN**

Sede: Corso Dante Livio Bianco,
7 - 12010 Valdieri (Cuneo) tel.
(0171) 97397
Presidente: Alberto Bianco.
Coordinatore: Patrizia Rossi.

**28 PARCO NATURALE
ARGENTERA**

Sede: Corso Dante Livio Bianco,
7 - 12010 Valdieri (Cuneo) tel.
(0171) 97397
Presidente: Alberto Bianco.
Coordinatore: Patrizia Rossi.

**29 RISERVA NATURALE
BOSCO E LAGHI
DI PALANFRE**

Sede: Municipio - 12019 Vernan-
te (Cuneo) - tel. (0171) 920220
Presidente: Spirito Pettavino.
Coordinatore: Paolo Ghisleni.

**30 PARCO NATURALE
ALTA VALLE PESIO**

Sede: Via S. Anna, 3 - 12013
Chiusa Pesio (Cuneo) - tel.
(0171) 734021
Presidente: Gianfranco Cavallo.

REGIONE PIEMONTE

**Assessorato alla programma-
zione economica e alla piani-
ficazione del territorio «Servi-
zio Parchi naturali» - P.zza S.
Giovanni, 4 - 10122 Torino -
tel. (011) 57171 int. 2121-2745.**



Nel prossimo numero:

**L'inserto centrale sarà dedicato
al Parco delle Lame del Sesia (foto di G. Saracco)**

C'era una volta un bosco...

