

PIEMONTE PARCHI



NUMERO 53

ANNO VIII. N. 3. DICEMBRE 1993. Spedizione in Abbonamento Postale Gr. IV/70%. 2° semestre - Lire 2.000

LE AREE PROTETTE DEL PIEMONTE PARCHI NATURALI

PARCO NATURALE ALPE DEVERO

Sede: c/o Parco naturale Alpe Veglia

PARCO NATURALE ALPE VEGLIA

Sede: Via Castelli 2 - 28039 Varzo (Novara) - tel. (0324) 72572 - fax 72572.

PARCO NATURALE ALTA VALSESIA

Sede: Corso Roma 35 - 13019 Verallo (Vercelli) - tel. (0163) e fax 54680.

PARCO NATURALE MONTE FENERA

Sede: 28075 Grignasco - Fraz. Ara - tel. e fax (0163) 418434.

PARCO NATURALE LAGONI DI MERCURAGO

Sede: Via Gattico, 6, 28040 Mercurago di Arona (Novara) - Tel. (0322) 240239 - fax 240240.

PARCO NATURALE VALLE DEL TICINO

Sede: Via Garibaldi 4 - 28047 Oleggio (Novara) - tel. (0321) 93028 - fax 93029.

PARCO NATURALE LAME DEL SESIA

Sede: Vicolo Cappellania 4 - 13030 Albano Verellese (VC) - Tel. (0161) 73112 - fax 73311

PARCO NATURALE BOSCO DELLE SORTI DELLA PARTECIPANZA DI TRINO

Sede: corso Vercelli, 3 - 13039 Trino V.se (VC) - Tel. (0161) 828642

PARCO NATURALE GRAN BOSCO DI SALBERTRAND

Sede: Via Monginevro, 7 - 10050 Salbertrand - tel. e fax (0122) 854720.

PARCO NATURALE ORSIERA - ROCCIAVRE

Sede legale: Pra Catinat - 10060 Fenestrelle (Torino) - tel. (0121) 83757.
Sede amministrativa: Via Pacchiotti 51 - 10094 Giaveno (TO) - tel. (011) 9364265

Sedi operative: Via Matteotti 140 - 10050 Coazze (Torino) - tel. (011) 9340322

Fraz. Roccaforte 1, 10050 - Chianocco, (TO) - tel. (0122) 47064

PARCO NATURALE LAGHI DI AVIGLIANA

Sede: Piazza Conte Rosso 20 - 10051 Avigliana (Torino) - tel. (011) 9313000 - fax 938055.

PARCO NATURALE COLLINA DI SUPERGA

Sede: c/o Riserva naturale speciale Bosco del Vaj

PARCO NATURALE SACRO MONTE DI CREA

Sede: Case Sparse, 30 - 15020 Ponzano M.to (Alessandria) - tel. e fax (0141) 927120.

PARCO NATURALE CAPANNE DI MARCAROLO

Sede: c/o Municipio Via Spinola, 12 - 15060 Lerma (AL) - Tel. (0143) 877750.

PARCO NATURALE VAL TRONCEA

Sede: Via San Lorenzo 23 - 10060 Fraz. Traverses di Prigelato (Torino) - tel. e fax (0122) 78849.

PARCO NATURALE STUPINIGI

PARCO NATURALE ROCCETTA TANARO

Sede legale: Ente Parchi e Riserve Naturali Astigiane, via Ottolenghi 8 - 14100 Asti - Tel. (0141) 592091.
Sede operativa: Località Valbenenta - Tel. (0141) 644714.

PARCO NATURALE ROCCA DI CAVOUR

Sede: Via Vetta della Rocca, 5 - 10061 Cavour (Torino) - tel. (0121) 68187 - fax 68101.

PARCO NATURALE ARGENTERA

Sede: Corso Dante Livio Bianco 5 - 12010 Valdieri (Cuneo) - tel. (0171) 97397 - fax 97542.

PARCO NATURALE ALTA VALLE PESIO E TANARO

Sede: Via S. Anna 34 - 12013 Chiussano Pesio (Cuneo) - tel. (0171) 734021 - fax 735166.

RISERVE NATURALI

RISERVA NATURALE PALUDE DI CASALBELTRAME

Sede: c/o Parco naturale Lame del Sesia

RISERVA NATURALE BOSCO E LAGHI DI PALANFRÈ

Sede: Fraz. Renetta - 12019 Vernante (Cuneo) - tel. (0171) 920220.

RISERVA NATURALE SPECIALE SACRO MONTE CALVARIO DI DOMODOSSOLA

Sede: c/o Istituto Rosminiano S.M. Calvario - 28037 Domodossola - tel. (0324) 242010 - fax 44460

RISERVA NATURALE INTEGRALE MADONNA DELLA NEVE SUL MONTE LERA

Sede: c/o Parco regionale La Mandria

RISERVA NATURALE SPECIALE FONDO TOCE

Sede: c/o Parco naturale Lagoni di Mercurago

RISERVA NATURALE SPECIALE SACRO MONTE DELLA SS. TRINITÀ DI GHIFFA

Sede: c/o Comunità Montana Alto Verbano - C.so Risorgimento, 22 - 28055 Ghiffa (NO) - Tel. (0323) 401177.

RISERVA NATURALE SPECIALE SACRO MONTE DI VARALLO

Sede: Piazzale Sacro Monte - 13019 Varallo (Vercelli) - tel. e fax (0163) 53938.

RISERVA NATURALE SPECIALE SACRO MONTE DI ORTA

Sede: Via Sacro Monte - 28016 Orta San Giulio (Novara) - tel. (0322) 905642 - fax 905654.

RISERVA NATURALE SPECIALE PARCO BURCINA

Sede: Ufficio Tecnico Municipio, Via Tripoli 48 - 13051 Biella (Vercelli) - tel. (015) 35071 - 3507271.

RISERVA NATURALE SPECIALE LA BESSA

Sede: Municipio - Regione Zanga - 13060 Cerrione (Vercelli) - tel. (015) 671.341.

RISERVA NATURALE SPECIALE GARZAIA DI CARISIO

Sede: c/o Parco naturale Lame del Sesia

RISERVA NATURALE SPECIALE GARZAIA DI VILLARBOIT

Sede: c/o Parco naturale Lame del Sesia

RISERVA NATURALE SPECIALE SACRO MONTE DI BELMONTE

c/o Comunità Montana Alto Canavese, Via G. Galli, 4 - 10082 Cuornè (TO) - Tel. (0124) 666749 - 629666.

RISERVA NATURALE SPECIALE ORRIDO DI CHIANOCCHO

Sede: Municipio, Via Camposciutto 1 - 10050 Chianocco (Torino) - tel. (0122) 49734.

RISERVA NATURALE SPECIALE BOSCO DEL VAJ

Sede: Municipio, Corso Italia 19 - 10090 Castagneto Po (Torino) - tel. (011) 912921 - fax 912681.

RISERVA NATURALE SPECIALE VALLEANDONA E VALLE BOTTO

Sede legale: Ente Parchi e Riserve Naturali Astigiane, via Ottolenghi 8 - 14100 Asti - Tel. (0141) 592091.

Sede operativa: via Lascaris 1 - 14010 Valleandona (Asti) - tel. (0141) 295288.

RISERVA NATURALE SPECIALE TORRENTE ORBA

Sede: c/o Parco fluviale del Po alessandrino e del Torrente Orba

RISERVA NATURALE SPECIALE CICIU DEL VILLAR

Sede: c/o Parco naturale Alta Valle Pesio e Tanaro

RISERVA NATURALE SPECIALE CRAVA-MOROZZO

Sede: c/o Parco naturale Alta Valle Pesio e Tanaro

RISERVA NATURALE SPECIALE JUNIPERUS PHOENICEA DI ROCCA SAN GIOVANNI-SABEN

Sede: c/o Parco naturale Argentera

RISERVA NATURALE SPECIALE VAL SARMASSA

Sede: Via Ottolenghi, 8 - 14100 Asti - Tel. (0141) 592091

RISERVA NATURALE SPECIALE DELL'AREA DI AUGUSTA BAGIENNORUM

Sede: Via S. Anna, 34 - 12013 Chiussano Pesio (CN) - Tel. (0171) 734021 - Fax (0171) 735028

RISERVA NATURALE SPECIALE SORGENTI DEL BELBO

Sede: Via S. Anna, 34 - 12013 Chiussano Pesio (CN) - Tel. (0171) 734021 - Fax (0171) 735028.

RISERVA NATURALE SPECIALE CANNETI DI DORMELLETO

Sede: Via Gattico, 6 - 28040 Mercurago di Arona (NO) - Tel. (0322) 240239 - Fax 240240

RISERVA NATURALE SPECIALE MONTE MESMA

Sede: Via Sacro Monte - 28016 Orta San Giulio (NO) - Tel. (0322) 905642 - Fax 905654.

RISERVA NATURALE SPECIALE DEL COLLE TORRE DI BUCCIONE

Sede: Via Sacro Monte - 28016 Orta S. Giulio (NO) - Tel. (0322) 905642 - Fax 905654

RISERVA NATURALE SPECIALE MONTE PELATI E TORRE CIVES

Sede: c/o Comunità Montana Alto Canavese - Via Galileo Galilei, 4 - 10084 Cuornè (TO) - Tel. (0124) 666749 - 629666

RISERVA NATURALE ORIENTATA LE BARAGGE

RISERVA NATURALE ORIENTATA DELLA VAUDA

Sede: c/o Comunità Montana Alto Canavese, via Galileo Galilei, 4 - 10082 Cuornè (TO) - Tel. (0124) 666749 - 629666

AREE ATTREZZATE

AREA ATTREZZATA COLLINA DI RIVOLI

Sede: c/o Parco regionale La Mandria

AREA ATTREZZATA LE VALLERE

Sede: c/o Parco regionale La Mandria

AREA ATTREZZATA PONTE DEL DIAVOLO

Sede: c/o Parco regionale La Mandria

PARCHI REGIONALI

PARCO REGIONALE LA MANDRIA

Sede: Viale Carlo Emanuele II 256 - 10078 Venaria Reale (Torino) - tel. (011) 4593993 - 4593636-7-8 - fax 494352.

SISTEMA DELLE AREE PROTETTE

FASCIA FLUVIALE DEL PO

- Tratto Alessandrino
Sede legale: via Vercelli, 9 - 15048 Valenza (AL) Tel. (0131) 927555 - fax 927721

Sede operativa: Cascina Belvedere, SS 494 km. 70 - 27030 Frascarolo (PV) - Tel. (0384) 84676

- Tratto Cuneese
- Tratto Torinese

Sede: c/o Regione Piemonte - Settore Parchi - Tel. (011) 4323501.

PARCHI NAZIONALI

PARCO NAZIONALE VALGRANDE

Sede: Uff. Amm. delle Foreste Demaniali, 4 via Dominioni - 28100 Novara - Tel. (0321) 611798

PARCO NAZIONALE GRAN PARADISO

Sede: Via della Rocca, 47 - Torino - Tel. (011) 8171187.

REGIONE PIEMONTE

Assessorato ai Beni Culturali e Ambientali - Pianificazione territoriale - Parchi - Enti locali
Via XX Settembre 88, 10122 Torino

Assessore Enrico Nerviani

Direttore Settore Parchi
Roberto Saini

Giunta Regionale
P.za Castello, 165, Torino

Direttore Settore Informazione e Relazioni Esterne
Roberto Salvio

PIEMONTE PARCHI

Trimestrale

Direzione e Redazione
Servizio Promozione Parchi
Cascina Le Vallere
Corso Trieste, 98
10024 Moncalieri (Torino)
Tel. 011/640.80.35

Direttore responsabile:
Gianni Boscolo

Coordinamento scientifico:
Adriana Garabello

Coordinamento redazionale:
Enrico Massone

Redazione:
Ermanno De Biaggi,
Massimo Franceschi,
Susanna Pia

Segretaria di Redazione:
Fortunata Lombardo

Hanno collaborato a questo numero:
C. Caramalli, L. Ciotti, F. Crosio,
A. Ferrari, R. Ferrari, P. Ferraris,
B. Ferrarotti, S. Gallo, G. Me,
G.P. Mondino, M. Sabia, A. Salsotto,
C. Silvestri, R. Sindaco,
P.G. Terzuolo.

Fotografie:
R. Bertolino, G. Demichelis,
R. Ecclesia, R. Ferrari, S. Gallo,
G. Mariotti, A. Salsotto, R. Sindaco,
R. Valterza, C.A. Zabert,
Arch. Istituto Frutticoltura,
Arch. P.N.A. (Archivio Parco naturale Argentera), Arch. Palanfré,
Arch. Riserva naturale Bosco delle Mesola.

In copertina:
Coriolus versicolor
(foto C.A. Zabert/AFNI)

Registrazione del Tribunale di Torino n. 3624 del 10.2.1986
Spedizione in abbonamento postale Gr. IV/70%

Arretrati (a partire dal n.52): L. 3.000

Manoscritti e fotografie non richiesti dalla redazione non si restituiscono e per gli stessi non è dovuto alcun compenso.

Stampa:
Diffusioni Grafiche S.p.A.
Villanova Monferrato (AL)
0142/338.1

Progetto grafico:
Studio Francia s.a.s.

53

“È sbagliato pensare di potersi informare seriamente guardando dal confortevole divano di casa la sensazionale pioggia di fatti offerta dal piccolo schermo” ha scritto recentemente il direttore di Le Monde Diplomatique.

Questa affermazione ci ha colpito perchè esprime in poche parole chiare un concetto che alimenta la redazione di Piemonte Parchi. Informarsi è oggi più difficile di un tempo, paradossalmente proprio perchè viviamo in un mondo ridondante di informazione. Se informarsi è oggi più faticoso per il lettore più difficile è diventato fare divulgazione ed informazione. Ciò comporta da parte di chi produce giornali e periodici, come Piemonte Parchi, più umiltà, più attenzione, maggior senso critico, più cura nello scegliere e nel trattare gli argomenti. Al lettore naturalmente si richiede più sforzo, maggior attenzione. La redazione pensa che i nostri abbonati appartengano a questa categoria: alla categoria che è disposta ad abbandonare le comode vie dell'esemplificazione esasperata per capire meglio il complesso mondo della natura e della conservazione ambientale. È questa la scommessa, o la scelta, che accomuna chi scrive e chi legge questo trimestrale. L'elevato numero di abbonati ci stimola a fare meglio ma siamo certi che potrete essere ancora più numerosi, poichè ancora molte sono le persone interessate a capire. Buone feste a tutti i nostri lettori.



In questo numero

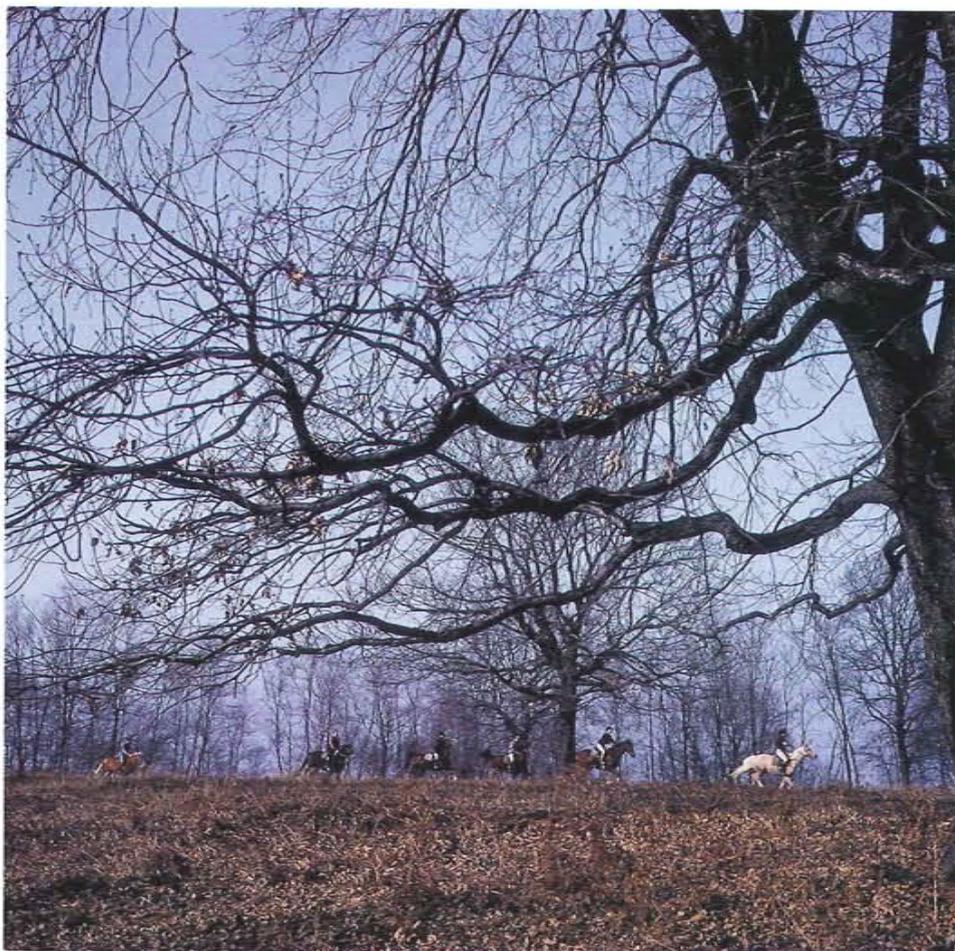
| | |
|--|----|
| AREE PROTETTE Raggiunto l'obiettivo, il Piemonte guarda avanti <i>di Roberto Saini</i> | 2 |
| CONTRIBUTO Per un armonico sviluppo della persona <i>di Luigi Ciotti</i> | 4 |
| PARCHI E RICERCHE Un tassello di geologia alpina <i>di Adriana Garabello</i> | 5 |
| LO SCAFFALE | 6 |
| DAI PARCHI | 8 |
| ATTIVITÀ NEI PARCHI | 10 |
| NOTIZIE | 11 |
| L'IMMAGINE Forme e foglie..... | 12 |
| FORESTE PLANIZIALI <i>di Giampaolo Mondino</i> | 14 |
| La Mandria: delicato equilibrio fra vegetazione e fauna <i>di Piergiorgio Terzuolo</i> | 16 |
| Stupinigi: intorno alla palazzina Reale di caccia <i>di Piergiorgio Terzuolo</i> | 18 |
| Partecipanza di Trino: una zattera galleggiante sulle risaie <i>di Franco Crosio e Bruno Ferrarotti</i> | 20 |
| Bosco della Mesola: Il Gran Bosco <i>di Cesare Caramalli</i> | 22 |
| COLTIVAZIONI Frutti dimenticati <i>di Sergio Gallo</i> | 25 |
| ZOOLOGIA Un mammifero lillipuziano <i>di Roberto Sindaco</i> | 27 |
| SELVICOLTURA Il governo del bosco <i>di Attilio Salsotto</i> | 30 |
| III e IV di copertina: Gli animali nel mito. 3 Il cinghiale <i>di Anna Ferrari</i> | |

Raggiunto l'obiettivo, il Piemonte guarda avanti

Nella storia dei parchi e delle riserve naturali del Piemonte il 1993 deve essere considerato un anno particolarmente importante: infatti nel corso del mese di luglio è stata approvata dal Consiglio Regionale la legge che istituisce la Riserva naturale speciale delle Sorgenti del Belbo, l'ultima delle aree protette previste dal Piano regionale di settore che si poneva l'obiettivo di costituire un sistema regionale di parchi e riserve.

Si può pertanto ritenere l'anno 1993 come l'anno in cui è stato completato il disegno di istituire in Piemonte un reticolo complesso di aree protette, disegno avviato nel 1975 con l'approvazione della prima legge quadro regionale e che si è andato via via completando attraverso l'azione politica degli organi regionali la cui attenzione verso questa problematica è sempre stata particolarmente viva.

Il risultato di questa azione è stato quello di dotare il Piemonte di un sistema territoriale di 55 aree protette che oggi coprono, insieme ai Parchi nazionali, circa il 7% della superficie regionale: è pur vero che si tratta di un sistema che potrebbe essere integrato con qualche nuova area protetta, ma una serie di buone motivazioni inducono oggi a ritenere opportuna una fase di riflessione che possa costituire anche la base per un rilancio in grande stile della politica dei parchi. Tra le motivazioni che portano a queste considerazioni possiamo ricordarne alcune: la necessità di consolidare il sistema delle aree protette rendendo efficaci ed efficienti le loro strutture gestionali, alcune delle quali debbono ancora avviare la loro azione; la possibilità, comunque, di procedere all'estensione della tutela su altre superfici territoriali attraverso l'ampliamento di parchi e riserve naturali già esistenti; il quadro finanziario e di distribuzione delle risorse disponibili che, seppure pone il Piemonte al primo po-



sto in Italia per quantità di finanziamenti resi disponibili a favore delle aree protette, non consente, allo stato attuale, di prevedere incrementi significativi; la necessità di dotare ogni area protetta di

personale e di strutture qualificati e tali da garantire il conseguimento di tutte le finalità della politica dei parchi che, oltre alla tutela, prevede anche la valorizzazione del territorio e delle economie lo-

cali compatibili con la salvaguardia dell'ambiente naturale; l'opportunità di pervenire, a tempi sufficientemente brevi, alla definizione degli strumenti di pianificazione territoriale previsti dalle varie normative di tutela del territorio e che costituiscono elementi fondamentali in quanto consentono di individuare le azioni compatibili e, di conseguenza, le possibili politiche economiche attivabili. Con riferimento al quadro territoriale venutosi a definire si può pertanto ritenere conclusa una fase molto importante della storia delle aree protette piemontesi. Vi è anche da rilevare, in termini molto positivi, che il raggiungimento di questo obiettivo ha coinciso con lo scupoloso rispetto dei tempi previsti

Territorio piemontese tutelato

Dati superficiali espressi in ettari (1ha=10.000 mq)

| Aree protette | Superficie in ha | % su totale aree protette | % su totale sup. regionale (ha 2.539.894) |
|-------------------------|---------------------|------------------------------|---|
| Parchi regionali | 134326,621 | 74,658 | 5,289 |
| P. Naz. Gran Paradiso | 33861,862 | 18,820 | 1,333 |
| P. Naz. Val Grande | 11733,009 | 6,521 | 0,462 |
| Totale Parchi Nazionali | 45594,872 | 25,342 | 1,795 |
| Totale generale | 179921,493 | 100,00 | 7,084 |

Fonte: Servizio Pianificazione dei Parchi Naturali - Regione Piemonte

Pettiroso (foto Arc. Palanfré).
Nella pagina a fianco: Baraggia di Candelo (foto R. Ecclesia)

dalle normative vigenti: infatti, in base a tali previsioni, tutte le aree previste nel Piano regionale delle aree protette dovevano essere istituite entro il mese di giugno del 1993 e ciò è di fatto avvenuto con lo scarto di pochissimi giorni. Anche questo deve essere interpretato come un segno molto positivo per i parchi e le riserve naturali del Piemonte in quanto un tale risultato non avrebbe potuto essere conseguito senza un largo consenso delle forze politiche rappresentate in Consiglio Regionale.

Si apre ora una nuova fase, che potremmo definire di assestamento del sistema delle aree protette, che potrà dare i suoi primi consistenti ed evidenti frutti entro il 1995: per raggiungere i risultati concreti che tutti ci auguriamo sarà però necessario che si avviino le politiche coordinate tra Regione e Stato previste nella legge-quadro nazionale in materia di aree protette (legge 6 dicembre 1991, n. 394). Infatti alcune previsioni di questa legge, se attuate correttamente e nei tempi giusti, possono veramente costituire per Regioni come il Piemonte, all'avanguardia in questa politica, di effettuare un salto di qualità notevole e percepibile in modo diffuso e non soltanto per gli effetti, certamente positivi, di avere introdotto meccanismi di salvaguardia e tutela dell'ambiente naturale: tra le aspettative che la legge-quadro nazionale ha posto in essere basta ricordare la quota di finanziamenti a favore dei Comuni e delle Province interessati da aree protette, le risorse economiche disponibili per spese di investimento, la partecipazione degli Enti locali alla politica di tutela in modo attivo, la possibilità di creare volani economici, soprattutto legati alla fruizione dei parchi e delle riserve naturali, intorno alla presenza delle aree protette.

Contestualmente a questa fase di assestamento dei parchi e delle riserve esistenti



Parchi in cifre

Il sistema delle aree protette piemontesi "copre" 134.326 ettari di territorio regionale, circa il 6% dell'intera estensione. La salvaguardia viene esercitata attraverso l'istituzione di aree che assumono denominazioni diverse a seconda del vincolo che viene posto sul territorio. Le aree protette sono 55, di cui 24 parchi, 29 riserve (naturali, naturali orientate, od integrali) e 2 aree attrezzate. Gli Enti di gestione sono 32 con oltre 600 consiglieri in rappresentanza degli Enti locali (Regione, Province, Comuni), associazioni di categoria, associazioni ambientaliste. I Comuni toccati dalle aree protette sono 216 sui 1209 dell'intera Regione (in Italia i Comuni sono poco più di ottomila).

A comporre gli oltre 134 mila ettari complessivi di protezione concorrono 84 mila ettari di parchi, oltre 17.200 ettari di riserve, 3.800 ettari dedicati alle aree attrezzate a cui vanno aggiunti 3.400 ettari di zone di protezione e 25.815 ettari delle zone di salvaguardia.

Questi ed altri dati più curiosi si deducono dai dati che, in collaborazione con il CSI (il Consorzio per i Sistemi Informatici, ente strumentale della Regione), l'Assessorato Regionale ai Parchi aggiorna in tempo reale.

Ad esempio il parco più esteso è quello dell'Argentera (25.172 ettari), quello "più piccolo" la Rocca di Cavour di soli 71 ettari e mezzo. Il Parco che comprende più Comuni nei suoi confini è il tratto torinese del Parco Fluviale del Po che ne conta 24 (tra i quali una "fetta" del capoluogo della regione), mentre quattro parchi insistono su un solo Comune: Avigliana e Cavour (sui Comuni omonimi), Val Tronca e Bosco della Partecipanza rispettivamente su Pragelato e Trino.

Il Comune che contribuisce maggiormente al sistema delle aree protette piemontesi è Entracque con oltre 12 mila ettari compresi nel Parco dell'Argentera. Quello più "avarro" è La Loggia con poco più di mezzo ettaro (6.740 mq) nel parco del Po torinese. La Riserva meno estesa è il Sacro Monte di Orta (13 ettari). Curiosità che rendono, come si dice, meno aride le cifre, le quali, peraltro testimoniano il forte impegno profuso in quindici anni di realizzazioni concrete in materia di protezione della natura da parte della Regione.

potranno essere messe in moto, come detto, una politica di ampliamento degli stessi e forme di tutela di aree limitate, i così detti biotopi, attraverso normative specifiche già in corso di elaborazione. Se, insieme a questi processi, si valuteranno anche forme di gestione più snelle rispetto a quelle attuali (il numero degli Enti di gestione e dei Consiglieri degli stessi è oggi infatti molto elevato con conseguenti sfasature e disconomie) il sistema delle aree protette piemontesi, già considerato il più completo d'Italia, potrà veramente porsi come punto di riferimento per molte altre realtà regionali al fine di costituire, anche attraverso la sommatoria di più sistemi, un vero e proprio sistema nazionale delle aree protette di cui dovranno necessariamente fare parte, con uguale dignità, i parchi e le riserve nazionali e quelli regionali.

Roberto Saini

Per un armonico sviluppo della persona

Foto R. Ecclesia

Credo che molti, pensando a un Parco, pensino agli alberi, all'acqua, agli animali e ai fiori. In realtà, io credo che questa proposta sia, possa essere, molto di più. In particolare oggi un parco può essere, diventare, una grossa opportunità per tutti: una scommessa su come vivere, rispettare ed essere rispettati, considerare le esigenze singole e collettive. Lo dico partendo dalla mia esperienza, a contatto quotidiano con persone che vivono situazioni di disagio ed emarginazione, ma anche da una realtà in contatto con molte altre che vivono, lavorano, in ambiti diversi, nel campo del disagio, della pace e dell'ambiente. Perché questi tre ambiti assieme? Io credo che il rispetto per la natura, la cultura della pace come educazione alla nonviolenza e al dialogo, la «lotta» al disagio nel senso di un recupero complessivo della persona e delle sue relazioni, sono aspetti complementari che devono trovare uguale spazio in una progettualità educativa che si ponga l'obiettivo di lavorare per una migliore qualità dei rapporti e della vita. Questo comporta, da parte di tutti, movimenti, gruppi, associazioni, amministratori pubblici e privati cittadini, la maturazione di una volontà concreta di accettare il confronto con diversi interlocutori, una sorta di messa in comune delle risorse, senza annullarne le specificità ma senza mai perdere di vista l'armonico sviluppo della persona umana e della società nel suo insieme.

Per questo il parco, grande o piccolo che sia, può essere l'occasione per sperimentare un modo armonico di vivere, dove ecologia ed economia non sono contrapposte, ma concorrono per lo stesso fine: investire sulle persone, conservare il capitale per trarne gli interessi. In una situazione di crisi occupazionale la proposta assume connotazioni ancora più interessanti potendo es-



Il Gruppo Abele nasce a Torino nel 1966 per condividere e per tentare di dare delle risposte ai problemi e alle difficoltà di quanti, soprattutto giovani, fanno fatica e vivono situazioni di disagio e di emarginazione. Oggi è formato da più di 200 persone e si esprime attraverso 25 diverse attività, collegate fra di loro da atteggiamenti e intenti comuni.

La scelta di non chiudersi in posizioni definitive, di non innalzare steccati, di essere costantemente attenti ai nuovi bisogni, ha portato a una continua evoluzione e ridefinizione del Gruppo che ha cercato di contribuire a una "gestione sociale" dei problemi per coinvolgere direttamente istituzioni, realtà locali, gruppi, famiglie, gente, di lavorare a un cambiamento della realtà sociale in cui viviamo in una prospettiva di prevenzione del disagio.

All'interno del gruppo operano dieci comunità per sviluppare programmi educativi, diverse attività lavorative, numerose attività culturali (tra cui un centro di documentazione), alcuni periodici ed una casa editrice che pubblica volumi su disagio, pace, ecologia, educazione, animazione.

Per informazioni: Gruppo Abele - via Giolitti 21 - 10123 Torino - tel. (011) 8395443/4/5.

sere fonte di nuove professionalità. Parco, quindi, come progetto più che mai attuale per ridefinire equilibri

compromessi che sfociano in diverse manifestazioni (dalla droga all'alcool, dal disagio psichico alla disoccupazio-

ne, all'inquinamento). Ma attenzione, ciò non deve far pensare e cercare scorciatoie che sotto il «cappello» parco nascondono progetti che hanno tutt'altri obiettivi. Fare un parco, vivere un parco come diciamo da anni nel Gruppo Promotore del Parco delle Marmarole "Antelao Sorapiss", di cui sono socio fondatore, significa fare una scelta di qualità. Un parco dunque come occasione per la popolazione del posto di essere vera protagonista, un parco per comprendere la limitatezza e il valore delle risorse, anche naturali. Un parco per crescere, un parco per vivere, per sperimentare quello che viene chiamato lo sviluppo compatibile. Un parco per poi trasportare fuori, su tutto il territorio, lo stesso modo di vivere, che ponga l'uomo, la donna, in un giusto equilibrio con il contesto naturale che lo circonda. Un parco non per pochi, un parco per tutti.

Un tassello di geologia alpina

Parete est del Massiccio Cristallino dell'Argentera (foto Arch. P.N.A.)

Tra le molteplici funzioni di politica ambientale che si possono attribuire ad un parco naturale rientra sicuramente la valorizzazione e la protezione del patrimonio geologico delle aree protette.

Ciò dà la possibilità a chiunque di crearsi nozioni di base sulla geologia ed al contempo permette di tutelare e di mettere a disposizione degli specialisti zone di studio di grande valore scientifico. La meticolosa attività di ricerca consente di raccogliere un archivio ricco di informazioni che, adeguatamente unite ed elaborate, permettono di ricostruire la complessa evoluzione geologica che ha interessato porzioni del nostro pianeta dall'origine ai nostri tempi.

Si può quindi apprezzare il contributo apportato dallo studio delle rocce, che memorizzano gli eventi subiti nel corso di milioni e milioni di anni.

Il Massiccio dell'Argentera risulta particolarmente caro ai geologi in quanto racchiude una serie di litotipi che presentano un ampio spettro di variabilità per origine, composizione ed evoluzione nel tempo. Si distinguono rocce molto antiche che nel corso del tempo hanno subito deformazioni e variazioni di pressione e temperatura trasformandosi in rocce metamorfiche, rocce magmatiche che hanno conservato gran parte delle loro caratteristiche originarie ed infine rocce di origine sedimentaria che registrano gli eventi subiti da questa porzione delle Alpi negli ultimi 250-300 milioni di anni.

Nel Massiccio dell'Argentera la possibilità di disporre di una sequenza completa di litotipi sviluppati nei diversi tempi geologici consente di ricostruire con maggiore definizione e continuità l'evoluzione temporale del Massiccio stesso.

La tesi di laurea del geologo **Giancarlo Ghiglione**, "Geologia e petrografia: uno studio nel Massiccio dell'Argen-



tera", premiata al concorso bandito dall'Assessorato regionale ai Parchi Naturali, discussa presso la facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali dell'Università di Torino (relatore il professore Roberto Compagnoni del Dipartimento di Scienze Mineralogiche e Petrografiche), ha avuto come oggetto lo studio geologico-petrografico di una porzione del Massiccio Cristallino dell'Argentera (Alta Valle della Rovina) sita nell'omonimo Parco Naturale.

Il lavoro di tesi è consistito in un preliminare esame dell'ampia letteratura esistente sul Massiccio dell'Argentera ed in particolare sull'area considerata. A ciò è seguito un rilevamento geologico, svolto durante le campagne estive 1988 e 1989. Si è quindi proceduto, con l'ausilio del microscopio, allo studio del materiale raccolto. I dati ottenuti da tali indagini hanno permesso di redigere una carta geologica alla scala 1:10.000. Sulla base delle informazioni ottenute da tali indagini si è tracciata una evoluzione tettono-metamorfica di questo settore del Massiccio Cristallino dell'Argentera che può essere riassunta come segue.

Una antica sequenza sedimentaria con lave o filoni basici è interessata da uno o più metamorfismi che culmi-

nano con un evento caratterizzato da alta pressione (come suggerito dalla presenza di associazioni di minerali che si sviluppano ad alta pressione). Questa fase è probabilmente accompagnata da una deformazione che nelle rocce dà origine a delle pieghe. Successivamente in alcuni settori dell'area si ha l'intrusione di filoni basici e probabilmente ultrabasici. Segue un evento metamorfico caratterizzato dallo sviluppo di associazioni di minerali che indicano fasce di particolari condizioni di temperatura e pressione denominata anfibolitica. Questa fase è associata ad una deformazione che aumenta gradualmente sino a produrre una intensa laminazione delle rocce imprimendo una tessitura definita milonitica.

Segue un processo di fusione parziale delle rocce che interessa con entità variabile i diversi litotipi a seconda della temperatura di fusione dei minerali che li costituiscono e quindi della composizione della roccia stessa. Cosicché alcuni litotipi che presentano temperature di fusione più elevate di quelle raggiunte durante questo processo restano in parte inalterati e conservano alcune delle caratteristiche impresse loro dagli eventi precedenti, mentre altri litotipi, che nell'insieme hanno temperature di fusio-

ne prossime a quelle raggiunte durante questo evento, danno luogo ad un particolare tipo di rocce denominate migmatiti. Le migmatiti sono caratterizzate dalla fusione e ricristallizzazione dei loro minerali. Segue una modesta deformazione durante la quale le migmatiti, ormai parzialmente raffreddate, si comportano in modo rigido fratturandosi; tali fratture vengono cementate da vene di quarzo e cordierite.

L'evoluzione prealpina si conclude con l'intrusione di filoni microgranofici, pegmatitici e basaltici.

Successivamente si ha una deformazione che si concentra lungo fasce ben definite e che imprime alle rocce interessate una tessitura milonitica. In definitiva si è aggiunto un piccolo tassello al grande mosaico che costituisce la geologia alpina, grazie alle nuove conoscenze ed ai mezzi messi a disposizione della Scienza della Terra. Nel contempo sono stati evidenziati nuovi quesiti e problemi irrisolti che aprono le porte ad ulteriori studi ed approfondimenti, consentendoci di auspicare che gli aspetti geologici assumano la medesima rilevanza che da tempo hanno quelli botanici e zoologici nelle ricerche attivate nelle aree protette piemontesi.

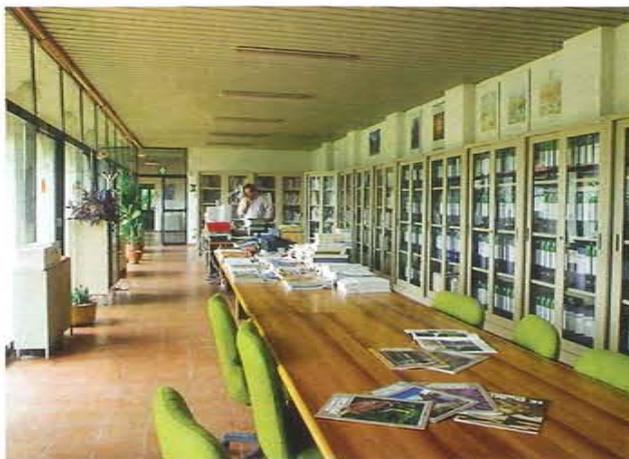
Adriana Garabello

Funghi di aree bruciate

Un volume dal titolo "Funghi e cenosi di aree bruciate" è stato realizzato dal Parco Naturale Migliarino - San Rossore - Massaciuccoli in collaborazione con l'Università di Pisa. Attraverso questo lavoro, tra l'altro viene evidenziato come il lento e delicato processo della natura inesorabilmente reagisce per recuperare gradualmente i parametri bioecologici. La pubblicazione, di taglio scientifico, è stata curata da G. Monti, L. Gorrieri, M. Marchetti e P. Franchi e tratta circa cento miceti caratteristici di aree boscate attraversate da incendi. Il libro, di 150 pagine e corredato da numerose fotografie a colori, affronta temi micologici da un punto di vista sicuramente originale e di grande interesse a livello europeo, anche in considerazione del fatto che tratta i primi ritrovamenti italiani ed europei di numerose specie rare. Le schede dei miceti presentano anche le descrizioni delle strutture microscopiche eseguite con la tecnica della "camera focale" applicata al microscopio. Il testo può essere richiesto al Consorzio del Parco Naturale di Migliarino - San Rossore - Massaciuccoli che ha sede in Via Aurelia, ord. n. 4 a Pisa (tel. 050/33700) inviando copia della ricevuta di versamento di L. 25.000 sul c/c n. 10792562 intestato al Parco.

La risorsa acqua

Un interessante volume dal titolo "La risorsa acqua" è stato pubblicato dalla sezione di Alba di Italia Nostra in collaborazione con Lega Ambiente, Circolo Tre Valli Associazione culturale Sorpassaggio e Università popolare e verde di Alba e con il contributo del Comune di Alba e della Regione Piemonte. La pubblicazione, che raccoglie le re-



La Biblioteca delle Vallere

Il Consiglio Regionale approverà prossimamente il regolamento di fruizione della Biblioteca del Settore Parchi naturali con sede presso il Centro di Documentazione e Ricerca sulle Aree protette della Regione Piemonte.

La biblioteca ha trovato un'originale collocazione nei locali dell'ex fienile della cascina Le Vallere, in prossimità di Torino. Attualmente ha una dotazione di circa 2.000 volumi, 400 opuscoli, 100 relazioni di convegno, 90 videocassette e la raccolta di 80 riviste (a partire dagli anni '90). L'obiettivo per il 1994 è orientato alla ricerca di materiali che riguardano il territorio e le popolazioni interessate dalle aree protette piemontesi. Di fondamentale importanza a questo proposito sarà l'impegno e il coinvolgimento di tutti coloro cui sta a cuore la salvaguardia della natura (singoli cittadini, insegnanti, enti, associazioni, case editrici), per l'invio alla biblioteca delle pubblicazioni idonee ad accrescere la conoscenza delle problematiche ambientali.

La biblioteca delle Vallere è stata individuata dal Coordinamento nazionale dei Parchi e delle Riserve naturali come punto di riferimento e centro di raccolta degli strumenti di pianificazione territoriale finora prodotti: nel prossimo futuro sarà dunque possibile consultare leggi istitutive, piani d'area, piani naturalistici, piani di assetto forestale, delle Aree protette italiane.

In collaborazione con i funzionari del Settore Parchi, la biblioteca cura la pubblicazione di periodiche raccolte monografiche riguardanti argomenti scientifici, percorsi bibliografici, rassegne stampa ed altri elaborati per "adatti ai lavori": un valido e originale supporto informativo indirizzato soprattutto ad amministratori e personale tecnico dei parchi, studiosi e ricercatori universitari, insegnanti e studenti delle scuole medie superiori impegnati in lavori specialistici. Nella biblioteca gli utenti potranno inoltre ricevere proficue indicazioni bibliografiche utili a reperire i volumi necessari ai loro studi presso altre biblioteche operanti sul territorio.

Nell'organizzazione dei vari materiali, la biblioteca si è informata ai medesimi criteri di catalogazione e schedatura utilizzati dal servizio di pubblica lettura; tuttavia, proprio per la specificità della dotazione libraria qui conservata, l'affluenza degli utenti è stata normata. Per consentire un'efficace ricerca delle pubblicazioni (non tutti i materiali sono disposti in scaffali aperti al pubblico), è necessario avvisare preventivamente, precisando il tema della ricerca; l'iscrizione è gratuita; il prestito dei volumi è consentito per comprovate esigenze di studio.

Per richieste di utilizzo e ulteriori informazioni rivolgersi al Servizio Promozione dei Parchi - Sig. Mauro Beltramone - Corso Trieste, 98 Moncalieri (To). Tel. 011/640 80 35; 432 43 83. Fax 011/6408514

lazioni del ciclo di conferenze "La risorsa acqua" organizzate ad Alba nel biennio scorso, vuole essere un contributo alla diffusione di una cultura di rispetto per la natura e di difesa della qualità della vita, portando l'attenzione sull'acqua da diversi punti di vista: idrogeologico, storico, merceologico, biologico, naturale. "L'acqua, un tempo risorsa abbondante e a costo irrisorio, è divenuta un bene prezioso e la sua disponibilità un problema che sfiora quasi l'emergenza quotidiana. Per sciogliere questo nodo si deve mutare l'approccio: i corpi idrici finora usati come ricettori o sorgenti passive devono essere ripensati come elementi vivi e attivi nell'ecosistema, da proteggere e conservare". Questa la logica entro la quale si articolano i contributi raccolti nella pubblicazione, che può essere richiesta alla Sezione albe di Italia Nostra - C.so M. Coppino 40/F - 12051 Alba (Cn) - tel. 0173/34095

Una guida su Capanne di Marcarolo

Una guida dedicata al territorio del Parco naturale di Capanne di Marcarolo è stata recentemente realizzata dalla sezione Piemontese di Italia Nostra. Edita dalla Kosmos Edizioni di Torino, nella collana "verdisentieri", la guida "Il Parco naturale di Capanne di Marcarolo - storia, natura, escursioni" - è stata posta in commercio al costo di L. 20.000. Il volume di circa 150 pagine è suddiviso in diversi capitoli: nella prima parte vengono trattate le vallate interessate dal parco da molteplici punti di vista, dalla descrizione del territorio e degli aspetti paesaggistici, ad alcuni cenni alla storia e all'importanza della dislocazione dell'area rispetto alle vie di comunicazione ed ai commerci, dall'analisi delle risorse del territorio alla descrizione delle

principali peculiarità floristico-vegetazionali, faunistiche e geologiche. La seconda parte della guida propone una serie di itinerari, organizzati per vallata, offrendo, oltre la descrizione dei percorsi e l'indicazione delle emergenze naturalistiche che vi si possono incontrare, alcune indicazioni utili, quali ad esempio il grado di difficoltà, il tempo occorrente e il dislivello. La guida è inoltre corredata da una cartina, estremamente dettagliata, sulla quale sono indicati, oltre ai percorsi proposti, la dislocazione degli elementi di maggiore interesse naturalistico.

Depliant-guida per Mercurago

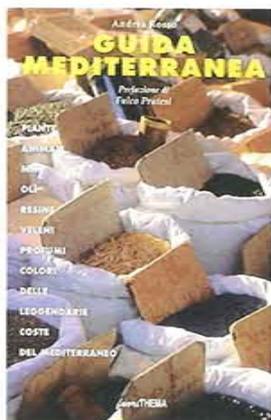
È stato recentemente ristampato e messo in vendita a lire 1.000 il depliant-guida dei percorsi tematici tracciati all'interno del Parco naturale dei Laghi di Mercurago. Con il pieghevole vengono descritti in modo puntuale, ed illustrati da una ben dettagliata cartina, i quattro itinerari tematici: "archeologico", "delle zone umide", "dei boschi" e "delle attività produttive". Il depliant può essere acquistato direttamente presso il Parco - via Gattico 6 - 28040 Mercurago (No) - tel. 0322/240239.

Il parco come cura e cultura del territorio

"Un'ipotesi di ricerca sull'ipotesi di parco agricolo" questo il titolo del volume curato da Giorgio Ferraresi e Anna Rossi, edito da Grafo Edizioni e posto in vendita a lire 60 mila. Il testo propone una concezione del parco quale struttura territoriale vasta e complessa che assume un ruolo di contenimento dell'espansione urbana, di riequilibrio degli insediamenti e di risanamento ambientale. La stessa attività economica, in particolare

Ambienti mediterranei

Piante, animali, uomini e dei; il Mediterraneo è un crogiuolo di storie secolari. Anche la sua natura diventa un racconto. Niente è "naturale" nel Mediterraneo: nè le secolari foreste sempreverdi, nè i boschi di sughere, nè le distese di ulivi, nè le pinete litoranee. Così come non sono frutto di natura i fichi d'India o i pomodori degli spaghetti (che arrivano addirittura da oltre Oceano). La singolare, accurata e curiosa Guida Mediterranea, di Andrea Rosso, edita da FuoriThema con prefazione di Fulco Pratesi (L. 35 mila), introduce alla storia naturale delle coste del "mare nostrum" scandagliando centoun metri di costa - cento sopra ed uno sotto il livello del mare - suggerendo alcuni degli infiniti viaggi possibili tra piante ed animali, descritti più come personaggi che come organismi. Andrea Rosso cita mille specie organizzandole intorno a due grandi sistemi biologici: quello delle foreste terrestri (leccete, sugherete, pinete) e quello delle foreste sommerse (le praterie di posidonie, nelle quali è concentrata la maggior parte della vita marina). Una guida che ha la vivacità del racconto e la precisione dell'informazione naturalistica.



quella primaria dell'agricoltura, agisce in questo contesto come produttrice di beni e di "servizi ambientali": da qui l'attività di cura e ricostruzione del territorio. La ricerca (conclusasi nel settembre '89), di cui vengono presentati i risultati, ha esplorato la definizione della tipologia di questa forma di parco, proponendo indirizzi economico-gestionali, progettuali e normativi per la pianificazione del territorio agricolo in condizione metropolitana. La ricerca fa specifico riferimento alla situazione milanese nella quale è in corso di formazione il Parco Agricolo Sud istituito, su proposta della Provincia di Milano, con la legge regionale 24/90. Oltre l'accuratezza e la ricchezza dei dati della ricerca uno degli aspetti rilevanti del lavoro coordinato da Giorgio Ferraresi consiste nel contesto teorico in cui questa si colloca. È lo stesso Ferraresi che nell'introduzione al volume precisa come l'ipotesi di partenza

sia quella di "considerare parco un territorio vasto, complesso, fortemente antropizzato sia nel senso di una estesa e intensa produzione agricola sia nel senso di una urbanizzazione molto rilevante". Il parco cioè coincide con il territorio. L'impostazione è stimolante e merita un approfondimento sia teorico sia concreto a partire dalle realizzazioni nell'area Milano Sud. Confronto portatore di sviluppi e approfondimenti se ricerche come questa oltre ad informare l'attività legislativa di istituzione di parchi costituirà anche occasioni di confronto e dibattito capaci di intrecciare indagini sul campo, realizzazioni ed impostazioni teoriche.

Survey

Publicato il volume n. 7/8 del Bollettino annuale del Centro Studi e Museo d'Arte Preistorica (CeSMAP) di Pinerolo. Il volume raccoglie una trentina di artico-

li con i quali vengono presentate recenti scoperte o iniziative e proposte relative alle tematiche connesse all'arte preistorica a livello mondiale. Da segnalare un pezzo di A. Fossati e G. Ruggiero dal titolo "Il piano di valorizzazione del Parco Nazionale delle incisioni rupestri di Naquane e la scoperta di due iscrizioni retiche sulla roccia grande di Naquone". Il Bollettino dal titolo "Survey" può essere richiesto al Centro Studi e Museo d'Arte Preistorica - viale Giolitti, 1 10064 Pinerolo (To) - tel. 0121/794382.

Un parco per tutti

Un simpatico depliant, sulle proposte di attività didattiche all'interno dell'area protetta, è stato recentemente prodotto dal Parco naturale Orsiera Rocciavère. Il pieghevole propone diversi pacchetti di attività per tutto l'anno: dalle escursioni giornaliere di diversa difficoltà e durata, ai percorsi di più giorni con pernottamento in rifugio o soggiorni residenziali comprendenti attività didattiche e brevi escursioni. Sono inoltre proposti alcuni progetti didattici rivolti specificatamente alle scuole, realizzati dal Parco in collaborazione con le associazioni del settore operanti sul territorio. Il depliant, molto curato nella grafica, illustra in modo esauriente e chiaro i pacchetti, dando tutte le indicazioni utili, dalle caratteristiche delle singole proposte, ai costi, ai recapiti per ulteriori informazioni e per le prenotazioni, ad una cartina che inquadra l'area a parco all'interno del territorio circostante. Il depliant può essere richiesto direttamente alla sede del Parco naturale Orsiera Rocciavère - via G. Pacchiotti, 51 - 10094 Giaveno (To) - tel. 011/9364080.



(Foto G. Mariotti)

Tutelate le sorgenti del Belbo

Con l'istituzione della Riserva naturale speciale delle Sorgenti del Belbo, avvenuta con la legge regionale n. 40 del 9 agosto 1993, è stata posta sotto tutela una zona di particolare interesse naturalistico per varietà e ricchezza floristica e faunistica. L'area, che interessa i Comuni di Saliceto, Monteze-molo e Camerana, è posta al confine della Provincia di Cuneo con quella di Savona in prossimità delle Valli Bormida e presenta una condizione climatico-ambientale abbastanza singolare. Questo territorio infatti comprende, nelle immediate vicinanze del torrente Belbo, un raro esempio di area umida di media montagna, pur essendo di fatto collocata in vista del mare ad una quota relativamente bassa e sull'asse viario che collega il Piemonte alla Liguria. "Fra tutti i corsi d'acqua che hanno modellato il suggestivo paesaggio di Langa, il Belbo è quello che più ha conservato uno status naturale o che comunque risulta il meno alterato, almeno nel suo tratto iniziale": questo quanto si legge tra le motivazioni che hanno spinto a proporre la tutela dell'area. Lungo l'alto corso del Belbo sono infatti riscontrabili presenze faunistiche quali il gambero di fiume, la trota iridea e il merlo acquaiolo, tutte specie che abitano esclusivamente ambienti relativamente poco inquinati. Le aree boscate sono caratterizzate da ontani, nei pressi del torrente, e da cerro e castagno lungo le pendici delle colline circostanti. La flora è estremamente ricca e varia e di particolare interesse scientifico; coesistono infatti specie tipicamente montane insieme a specie caratteristiche di quote più basse. Le belle fioriture di Crocus e Anemone nemorosa sono affiancate da ab-

"Pose" a Varallo

Notevole successo ha riscosso la mostra "POSE" realizzata a Varallo da alcuni artisti italiani con il patrocinio dalla Regione Piemonte, della Riserva naturale speciale del Sacro Monte di Varallo e del Comune di Varallo. In occasione del cinquecentenario della donazione del Sacro Monte di Varallo all'Ordine Francescano da parte della comunità varallese, la mostra "POSE" si prefigge di contribuire alla comprensione delle testimonianze artistiche custodite nel Sacro Monte e di ciò che esse rappresentano ancora nella cultura del nostro tempo, perpetuandone l'importanza tramite l'opera di giovani artisti contemporanei e inserendo il suo patrimonio storico-artistico nella cultura attuale. Il progetto della mostra nato proprio da un duplice confronto sia tra le opere degli artisti, di provenienza ed esperienza diversa, che tra il loro lavoro e lo spazio che li ospita, raccogliendo dunque la sfida della complessità degli ambienti del Sacro Monte. Già il titolo "Pose" è un termine che evoca sia il primo intervento edificatorio sul territorio sia l'opera d'arte stessa, intesa come luogo del "deposito" della memoria, come passaggio, come scambio tra il prima e il dopo. Da qui il posare, il definire transitorio delle opere della contemporaneità in relazione alle "pose" immobili della tradizione plastica - pittorica del complesso del Sacro Monte. Gli artisti - L. Agostini, F. Arena, C. Cantono, S. Conalli, G. Codighini, M. Emprin-Gilardini, S. Falci, S. Fontana, D. Galliano, F. Lauretta, P. Luciani, P. Modica, G. Norese, A. Spalluto - si sono confrontati con luoghi che hanno una forte connotazione storica locale; alcuni sono stati invitati ad intervenire direttamente sul posto con installazioni ideate appositamente, altri sono stati scelti perchè il loro lavoro è particolarmente congeniale al luogo o alle circostanze di esposizione. Così le opere di ciascun artista si sono integrate perfettamente con i suggestivi spazi del luogo (cappelle, pronai, palazzi, loggiati, vicoli, piazzette). Accompagna la mostra un catalogo pubblicato dalle Edizioni Lindau contenente un saggio del curatore Ivana Mulatero, un testo di Marco Rosci, la riproduzione di tutte le opere esposte e il saluto delle autorità che in qualche misura hanno contribuito alla buona riuscita dell'iniziativa. Il catalogo, dal titolo "Pose", è in vendita, al costo di L. 16.000, presso le librerie specializzate.

bondanti presenze di specie quali *Scilla italica*, *Scilla bifolia*, *Lathraea squamaria* e *Lilium martagon* o altre meno appariscenti quali il *Lycopodium clavatum* e il *Blechnum spicant*; le praterie erbose poi sono contraddistinte dalle presenze di specie alpine tipo *Caltha palustris*, *Erba paris*, *Gla-diolum palustris*, *Orchis laxiflorae*, *Orchis incarnata*. Inoltre il contesto ambientale, anche in consi-

derazione della dislocazione geografica, rappresenta un interessante punto di riferimento per i transiti migratori avifaunistici. La gestione dell'area è stata affidata all'Ente di gestione dei Parchi e delle Riserve naturali del Cuneese, che già si occupa di altre quattro aree protette (il Parco naturale Alta Valle Pesio e Tanaro e le Riserve naturali speciali di Crava-Morozzo, dei Ciciu del Villar e di Augusta Ba-

giennorum), integrato da un rappresentante per ciascuno dei Comuni interessati dalla Riserva speciale.

Piano forestale del Monte Fenera

All'inizio dell'estate è stato approvato il Piano di assetto forestale del Parco naturale del Monte Fenera. Sarà così possibile procedere alla sistemazione del patrimonio forestale dell'area protetta, che per alcuni aspetti necessita di interventi di mantenimento e rinnovazione, seguendo delle linee di intervento finalizzate al miglioramento dell'area e specificatamente individuate sulla base della struttura e delle caratteristiche geologico vegetazionali del Territorio del Monte Fenera.

Piano d'area per il parco di Mercurago

Con la deliberazione n. 656 del 27 luglio 93 (pubblicata sul B.U. n. 35 dell'1/9/93) il Consiglio Regionale ha approvato il Piano d'Area del Parco Naturale dei Laghi di Mercurago. Con l'assunzione del Piano si completa il quadro degli strumenti di gestione dell'area protetta. Il Piano tra l'altro sostituisce le norme ad esso contrastanti dei piani regolatori dei Comuni interessati dal Parco. Il Piano d'Area può essere consultato presso i Comuni e la sede del Parco.

Controllo Cornacchia grigia al Ticino

È stato approvato, dalla Regione Piemonte, il piano quinquennale di controllo sui popolamenti di Cornacchia grigia nell'area del Parco della Valle del Ticino. Il piano indica le modalità di censimento ed eventuale contenimento delle presenze di Cornacchia grigia, specie in fase di notevole e-



Cannareccione
(foto C.A. Zabert/Afni)

spansione. Per informazioni: Parco Naturale Valle del Ticino - tel.0321/93028.

Convenzione con i commercianti

E' stata attivata una convenzione tra l'Ente Parco Alta Valle Pesio e Tanaro ed i commercianti della zona, in base alla quale gli esercizi che aderiscono all'iniziativa, nell'assumere una veste di "punto informativo" sul Parco, divengono di fatto volano e mezzo di affermazione della presenza del Parco sia rispetto al tessuto locale che nei confronti dei flussi turistici. La convenzione prevede che gli esercizi (negozi di vario genere e locali di ristoro) esponano all'esterno una targa in legno riprodotte il marchio del Parco e all'interno abbiano a disposizione il materiale illustrativo, sia quello in distribuzione gratuita sia quello in conto vendita, prodotto dal Parco. Le targhe, gli espositori ed il materiale in distribuzione sono forniti dal Parco medesimo.

Sentiero natura ad Avigliana

E' stata ultimata la tabellazione del "Sentiero Natura" che consente, con un'unica escursione, di accostarsi ai diversi aspetti caratterizzanti l'area protetta: laghi, palude e collina. Il percorso, contrassegnato dalla sigla "SN" apposta su cartelli (12 x 15 cm) con fondo verde, è descritto nel dettaglio sulla guida coeditata con L'Arciere "Parchi e Riserve del Piemonte". Per informazioni: Parco naturale Laghi di Avigliana tel. 011/9313000.

Corsi di aggiornamento per insegnanti

Nasce dalla collaborazione tra l'Ente di gestione del tratto cuneese del Parco flu-

Due nuovi ospiti a Mercurago

Nel corso della settimana di inanellamento dell'avifauna quest'anno, ai Lagoni di Mercurago, si è registrato un notevole calo degli individui catturati, probabilmente a causa del clima particolarmente caldo ed afoso che ha pesantemente condizionato i movimenti degli uccelli: le presenze hanno registrato un'impennata notevole durante le poche ore in cui il cielo era coperto. E' da segnalare per la prima volta ai Lagoni il Lui bianco (*Phylloscopus bonelli*), che va ad arricchire l'elenco delle specie presenti nel Parco nei periodi di passo.

Il Cannareccione (*Acrocephalus arundinaceus*) invece, tipico frequentatore degli ambienti di canneto, è stato in più occasioni osservato "al canto" all'interno del Parco. Si può dunque presumere che abbia identificato l'area protetta come zona di nidificazione. Per informazioni più dettagliate è possibile rivolgersi direttamente all'Ente di gestione dei Parchi e Riserve del Lago Maggiore - tel. 0322/240239.

viale del Po, la Direzione Didattica del Circolo di Cavour e l'Associazione Amici del Fiume di Villafranca Piemonte, l'organizzazione di un corso di aggiornamento per insegnanti della scuola dell'obbligo. L'iniziativa tende ad avvicinare i docenti alle risorse che l'ambiente fluviale offre, in prospettiva di proposte didattiche finalizzate. L'obiettivo è quello di avvicinare i bambini ai beni naturali, ambientali, storici e culturali, nella ridefinizione del rapporto scuola-territorio. L'iniziativa recepisce le indicazioni contenute nei Nuovi Programmi della scuola elementare riguardo all'educazione ambientale, nonché le direttive emanate congiuntamente dai Ministeri della Pubblica Istruzione e dell'Ambiente volte a segnalare l'importanza di queste tematiche. Il corso si articola in due momenti: l'uno, iniziato nel mese di settembre e che si concluderà a dicembre, dedicato ad incontri con esperti, l'altro (a numero chiuso) riservato ai docenti che si sono impegnati a formare un gruppo di studio, con incontri periodici previsti durante l'intero anno scolastico 1993/94, al fine di creare un laboratorio didattico

sull'ambiente fluviale, con produzione di materiali e istituzione di un archivio permanente da porre a disposizione di quanti intraprenderanno in seguito lo studio delle stesse tematiche. Alla prima fase partecipano circa ottanta insegnanti dell'area compresa tra Cavour, Vigone e Pinerolo. Per ulteriori informazioni: Distretto Scolastico 44 - c/o Scuola Elementare - Piazza Aldo Moro, 3 - 10061 Cavour - tel. 0121/6271.

Mostra micologica

Presso il Borgo Castello del Parco Regionale La Mandria si è svolta, con notevole successo, l'XI edizione della "Mostra Micologica Didattica", l'unica nel suo genere a livello europeo. Nell'ambito delle manifestazioni promosse dal Parco Regionale La Mandria, questa mostra costituisce ormai un tradizionale appuntamento autunnale che per la sua tipicità e contenuti didattici è visitata da numerose scolaresche. L'iniziativa nasce dalla collaborazione tra l'A.T.A., il Gruppo micologico "Amici dei Funghi", il C.R.D.C. e l'Ente di gestione del Parco Regionale La Man-

dria e dei Parchi e delle Riserve delle Valli di Lanzo. Oltre 150 specie di funghi esposte, videoproiezioni e laboratori pratico-didattici sulla micologia sono stati posti a disposizione del vasto pubblico di visitatori del Parco, oltre che di gruppi e scolaresche che hanno potuto confrontarsi con il "misterioso" mondo dei funghi seguiti da esperti del settore. Per ulteriori informazioni: Parco Regionale La Mandria - tel. 011/4593636.

Parchi senza frontiere

Efficace e bella la cartina realizzata congiuntamente dal Parco francese della Vanoise e dal Parco Nazionale del Gran Paradiso. I due Parchi, attraverso la realizzazione e la diffusione della carta turistica, intendono sottolineare l'unità territoriale e accogliere i visitatori fornendo loro informazioni utili a trarre il massimo profitto dalla visita e testimoniare la volontà di superare le barriere amministrative per realizzare la più vasta area protetta delle Alpi Occidentali. Il pieghevole riporta su un lato la carta escursionistica dell'area interessata dai due parchi confinanti. Sul retro della cartina vengono invece descritte in estrema sintesi le caratteristiche storico-culturali e ambientali dell'area, oltre ai servizi che i Parchi possono offrire e consigli sui tempi e sulle modalità di fruizione. Il pieghevole è a disposizione del pubblico presso i centri visita dei Parchi. Può essere inoltre richiesta direttamente alle sedi dei Parchi: Parco Nazionale del Gran Paradiso - Via della Rocca 47 - 10123 Torino - tel. 011/8171187; - Parc National de la Vanoise - 135 rue du doc. Julliard - B.P. 705 - F-73007 Chambry cedex - tel. 79623054 - minitel 3515.

La chiesa nascosta

Di notevole interesse storico culturale risultano essere i ritrovamenti avvenuti al Sacro Monte di Ghiffa durante i lavori di restauro della pavimentazione della Chiesa della SS. Trinità, iniziati nel marzo scorso. L'intervento, promosso dall'Ente di gestione della Riserva con il contributo dell'Assessorato Regionale ai Beni Culturali, ha infatti portato alla luce i basamenti delle antiche mura, perfettamente conservate, della vecchia chiesa, avente sviluppo longitudinale nella stessa direzione dell'attuale Santuario.

La struttura del basamento è costituita da grosse pietre sufficientemente squadrate, legate tra loro da malta in realtà piuttosto povera.

L'abside semicircolare è ben conservata e si completa con il muro di sostegno così da costituire contrafforte di tenuta esterno. Lo sviluppo della muratura lungo la navata centrale della Chiesa attuale, a circa tre quarti dal perimetro orientale, si interrompe nella zona centrale dove affiora per buona parte la roccia. La vecchia Chiesa occupava quindi in origine solo due arcate rispet-

to all'attuale, successivamente potenziate a tre, in linea con la stessa muratura, che chiudeva però con il terzo lato sfalsato rispetto al muro frontale dell'odierno Santuario. Difficile datare con precisione l'antica Cappella. Risulta viceversa più semplice collocare l'impianto del Santuario in stile tardomanieristico, in quanto nel corso dell'ispezione archeologica è stato ritrovato un coccio di vasellame di epoca rinascimentale al di sotto delle fondazioni (tale valutazione comunque di prima approssimazione, in quanto occorrerebbe una approfondita indagine fra i documenti in archivio). È presumibile in ogni caso riferire l'impianto archeologico, sia per fattezze architettoniche che per tipologia costruttiva, a costruzione tardo-romana. Non sono state rinvenute tombe e oggetti legati all'arredo funebre, in quanto la cappella non ebbe mai funzione parrocchiale. L'intera operazione è stata condotta sotto il controllo e la direzione delle Soprintendenze Archeologica e per i Beni Ambientali e Architettonici.

La Soprintendenza Archeologica, in previsione di pos-



sibili preesistenze nel sottosuolo, ha richiesto l'adozione del metodo stratigrafico per la realizzazione dello scavo previsto. Dato l'esito positivo dello scavo archeologico, a tutela dei resti ritrovati, si è deciso di rivedere il progetto. Inizialmente si prevedeva la realizzazione dell'intera pavimentazione della Chiesa con pietre squadrate, al fine di riprodurre abbastanza fedelmente le tradizionali pavimentazioni in piode della zona. Tenuto conto delle emergenze archeologiche apparse, si è pertanto proceduto alla revisione del progetto iniziale di pavimentazione, concordando una soluzione che evidenziasse il disegno della Chiesa antica rispetto alla restante superficie del Santuario. I ritrovamenti effettuati hanno richiesto un certo rallentamento nei lavori rispetto

alle previsioni iniziali. Si ritiene comunque ne sia valsa la pena in quanto la scoperta acquista una vasta eco, legata soprattutto al valore affettivo che la gente di Ghiffa e dintorni nutre per il Santuario, da sempre meta di devozione e di momenti di incontro e di svago. La Riserva del Sacro Monte di Ghiffa, da parte sua, è intenzionata a valorizzare il bene ritrovato con lo scopo principale di rilanciare la SS. Trinità, non solo come occasione di incontro, ma altresì attraverso forme di impronta culturale, pensando come prima necessità alla realizzazione di pannelli didattici che illustrino il processo storico del Santuario e ne mettano in risalto i ritrovamenti archeologici.

Claudio Silvestri

L'angelo volato in Germania

Si è felicemente concluso un interessante scambio culturale con l'artista tedesco Hermann Pohlmann, per la realizzazione di un gruppo di statue rappresentanti l'Angelo dell'Orto del Getzemani del Sacro Monte della Santissima Trinità di Ghiffa. L'artista era alla ricerca di un Angelo da utilizzarsi per un'esposizione che avrebbe avuto luogo a Wilhelmshaven in Germania, quando si imbattè nella scultura dell'Angelo presente al Sacro Monte di Ghiffa rispondente alle proprie esigenze artistiche. In particolare ciò che colpì lo scultore fu "...l'espressione delle mani, poichè una 'dona' mentre l'altra 'riceve'". Una volta ottenuta l'autorizzazione ministeriale, l'artista ha fatto realizzare il calco che, trasportato in Germania, è servito per la produzione, mediante forgiatura in ferro, di una serie di copie perfettamente uguali dell'Angelo, che sono state esposte nel Parco della Galleria d'Arte di Wilhelmshaven. L'iniziativa ha riscosso notevole successo. L'artista ha recentemente fatto sapere alla direzione del Sacro Monte che altre città hanno dimostrato interesse ad esporre l'Angelo, al punto che è sua intenzione far conoscere il lavoro oltre confine, ritornando in Italia, e "...portando con l'Angelo un messaggio di speranza per la fine del ventesimo secolo."



Convegno europeo sull'educazione all'ambiente

Organizzati dai CEMEA italiani e francesi, i colloqui internazionali dal titolo "L'educazione all'ambiente: metodologie e pratiche educative in Europa" si sono svolti a Venaria, presso il Parco La Mandria, dal 29 ottobre al 4 novembre scorsi. L'iniziativa realizzata in collaborazione con l'Agenzia Italiana per la Gioventù del Ministero degli Affari Esteri Italiano e la Rivista internazionale "Education Europe Environnement" era rivolta agli insegnanti ed agli operatori dell'educazione ambientale ed ha preso origine dall'esigenza di confrontare le varie esperienze dei Paesi Europei in merito a questo particolare settore educativo. Gli obiettivi che si sono posti gli organizzatori nel predisporre questo progetto si possono individuare in cinque punti chiave: mettere a confronto le metodologie di formazione degli operatori nei diversi Paesi; analizzare le tipologie delle strutture e i progetti esistenti in Europa per la promozione dell'educazione ambientale; analizzare le strutture economico-sociali al fine di trovare accessi diretti con le realtà locali; - stimolare una riflessione sul ruolo delle associazioni di educazione in un progetto di sviluppo di una cultura per la gioventù che pone al centro delle proprie azioni l'educazione ambientale; costituire un nucleo di persone ed istituzioni in grado di far circolare l'informazione nei vari Paesi e di elaborare una piattaforma di idee e di forze per una strategia comune in Europa. Ulteriori informazioni potranno essere richieste agli organizzatori per l'Italia: CEMEA Piemonte - via Avogadro, 26 - 10121 Torino - tel. 011/541225.

Scuolambiente

"Scuolambiente, da casa a scuola e...ritorno" compie ormai tre anni. Legambiente, infatti, propone il proprio progetto di educazione ambientale, a livello nazionale, per la terza volta, in collaborazione con Atlas Detersivi che, nel rispetto della filosofia produttiva, ha voluto investire ancora una volta nel futuro impegnandosi in questo programma educativo. Dopo le esperienze degli anni scorsi quando il progetto aveva approfondito i temi Risorse energetiche e Verde, quest'anno l'iniziativa è intitolata "Acqua Azzurra" in quanto rivolto in modo particolare alla qualità dell'acqua. Legambiente invierà agli insegnanti, di scuola media ed elementare, interessati all'iniziativa una serie di materiali didattici da utilizzare in classe insieme ai ragazzi, tra cui si ricorda il Kit per l'analisi dell'acqua, il percorsi didattici, e il materiale per il sondaggio "la famiglia e l'ambiente". Il Kit chimico consentirà a ciascun ragazzo di verificare il livello dei nitrati e la durezza dell'acqua, mentre i percorsi didattici propongono l'approfondimento del tema



acqua sotto vari punti di vista: l'acqua che sgorga alla sorgente, che scorre, che si disperde nella campagna. Il sondaggio invece, proposto per la seconda volta, si prefigge di disegnare una "Mappa della sensibilità ambientale in Italia". È previsto che l'edizione 93-94 di Scuolambiente interessi circa 2.700.000 studenti. Ulteriori informazioni possono essere richieste alle sedi locali di Legambiente oppure telefonando al numero verde 1670-18150.

Nasce un nuovo Parco Nazionale

Con una cerimonia ufficiale, alla quale ha presenziato il Ministro dell'Ambiente, il 30 ottobre scorso si è insediato il Parco Nazionale delle Foreste casentinesi. Durante la manifestazione, il Presidente dell'Ente di gestione ha provveduto alla presentazione ufficiale del Parco alle comunità locali. Inoltre è stato presentato un video sull'area protetta realizzato dalla Comunità Montana del Casentino. Il Parco nazionale delle Foreste casentinesi, del Monte Falterona e di Campagna copre una lunga fascia del crinale appenninico tosco-romagnolo, comprendendo nel suo nucleo centrale le storiche Foreste demaniali casentinesi. Sotto il profilo amministrativo il Parco Nazionale si colloca all'incrocio di tre Province: Firenze, Arezzo e Forlì, sotto quello storico-culturale nella regione definita Romagna toscana, per la lunga

dipendenza di gran parte del versante romagnolo al Granducato di Toscana. Il recapito del Parco Nazionale delle Foreste casentinesi, Campagna e Monte Falterona è provvisoriamente presso il Comune di Pratovecchio - 52015 Pratovecchio (AR) - tel. 0575-58762.

Video montagna

Il 30 ottobre scorso ha preso il via l'ottava edizione di "Video Montagna". I temi toccati dalla rassegna sono, come sempre, i più disparati. Unico legame e filo conduttore sono la montagna, l'alpinismo, l'esplorazione, lo sci, la gente che vive ad alte quote. Quest'anno le realizzazioni televisive proposte nella sala video del Museo nazionale della Montagna sono state una trentina. L'iniziativa, che proseguirà fino a luglio '94, organizzata e coordinata dal Museo Nazionale della Montagna "Duca degli Abruzzi" - Via G. Giardino, 39 - Monte dei Cappuccini - 10131 To-

rino - tel. 011/6604104 - fax. 011/6604622.

Seminario di ingegneria naturalistica

"La rinaturalizzazione del territorio antropizzato attraverso l'impiego delle tecniche di ingegneria naturalistica" è il titolo del seminario organizzato dall'Assessorato Pianificazione ed Ambiente della Regione Emilia Romagna nell'ottobre scorso. "La rinaturalizzazione di ambienti degradati, attraverso l'impiego delle tecniche di ingegneria naturalistica, si propone come una nuova e moderna filosofia di intervento sul territorio in un'ottica di compatibilità ambientale dell'azione antropica ed in linea con le finalità espresse dalla legge 183/89 che ha definito il bacino idrografico quale unità territoriale su cui calibrare quasisi attività di pianificazione e gestione del territorio". In occasione del seminario, che si è tenuto a Bologna, è stato inoltre presentato il volume "Manuale tecnico di ingegneria naturalistica", edito dalla Regione Emilia Romagna in collaborazione con la Regione Veneto. Ulteriori informazioni possono essere richieste al Servizio Difesa del Suolo dell'Assessorato Programmazione, Pianificazione e Ambiente della Regione Emilia Romagna - via dei Mille, 21 - 40121 Bologna - tel. 051/559946 - 559972 - fax 051/252366.

(a cura di Susanna Pia)

Forme e foglie

Testo e foto di Riccardo Ferrari

Colori e forme in natura non sono mai casuali: anche le foglie, i più specializzati «laboratori» dove le piante svolgono buona parte dei loro processi vitali, hanno una struttura dettata da esigenze biologiche.

In primo luogo il loro colore è causato dalla presenza di pigmenti respiratori, primo fra tutti la verde clorofilla. Quando, in autunno, la pianta si prepara alla stagione di quiescenza, prevalgono i carotenoidi di colore rosso e giallo che donano alle foglie quelle calde e suggestive colorazioni tipiche della stagione.

Anche le forme delle foglie, oltre alla loro distribuzione lungo i rami, rispondono ad una necessità vitale che è quella di raccogliere ogni raggio della luce solare per effettuare il processo della fotosintesi.

In questi piccoli capolavori della natura, dunque, forme e colori sono imposti dalla sopravvivenza. Ma non dimentichiamo di notarne soprattutto la bellezza; sfumature cangianti, giochi d'ombre che filtrano e modellano la luce, atmosfere suggestive in perenne cambiamento: sono proprio questi gli elementi che rendono affascinante e magico il bosco.



1

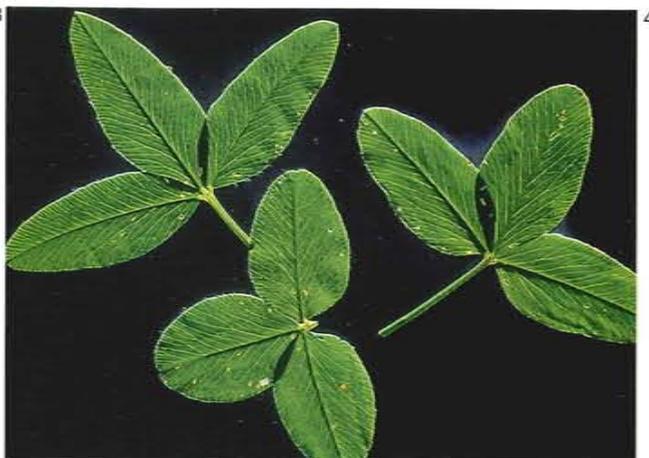
2



1. Iris
2. Roverella
3. Acetosella
4. Trifoglio dei prati (*Trifolium pratense*)
5. Frassino
6. Acero
7. Felce aquilina (*Pteridium aquilinum*)
8. Frassino



3



4





Foreste planiziali

Isole verdi che emergono dal mare delle coltivazioni agricole e degli insediamenti urbani e industriali, i boschi di pianura, che un tempo ricoprivano la valle del Po, sono oggi ridotti a pochissime testimonianze tutelate dalla legislazione regionale sulle Aree protette. Le caratteristiche dei parchi piemontesi di Stupinigi, La Mandria, Bosco delle Sorti della Partecipanza a confronto con quelle della Riserva naturale del Bosco della Mesola in Romagna.

Gian Paolo Mondino

Tutta la pianura padana era anticamente coperta da boschi: di essi non rimangono oggi che modestissime testimonianze, che abbiamo il dovere di tutelare per ragioni naturalistiche, paesaggistiche e storiche. Prima della conquista romana deduciamo dagli storici latini che già qualche area era coltivata, ma la grande produzione di ghiande evoca la presenza di estesi boschi di querce farnie alle quali si aggiungevano tra le specie identificabili, cerri, olmi, tigli, ontani, pioppi e salici. Sono questi gli alberi che caratterizzano i relitti di boschi ancora esistenti, anche se assai alterati e degradati, insieme a specie non citate dagli antichi autori, ma che sicuramente erano già presenti, come il carpino bianco, il frassino, l'acero campestre e il ciliegio selvatico. Data l'antica antropizzazione della pianura piemontese, le zone sfuggite alla coltura sono pochissime: La Mandria, Stupinigi, il Bosco della Partecipanza di Trino, alcuni settori ancora relativamente «naturali» lungo il Po, il Ticino ed il Sesia, e piccoli lembi di brughiera nell'alta pianura; tutte queste zone sono state costituite in aree protette regionali. Ad esse bisognerebbe almeno aggiungere un bosco, quello del Merlino (Caramagna Piemonte, CN), piccolo ma interessante; va ancora ricordato il sottobosco abbastanza conservato e significativo di due boschi-parco assai rimaneggiati nel piano arboreo: si tratta dei complessi monumentali dei castelli di Racconigi e di A-



Una suggestiva immagine del bosco di Stupinigi (foto R. Valterza)
Nella pagina a fianco: La Mandria, sentiero nel bosco (foto C. A. Zabert).

gliè. Tali boschi si sono conservati sia per ragioni naturali sia storiche. Le prime sono di origine pedologica: suoli molto pesanti o umidi, oppure ciottolosi e soggetti a frequenti esondazioni nelle aree lungo i fiumi, quindi poco adatti per l'agricoltura. Subordinati e certo influenzati da queste sono i fattori storici che si rifanno, nel caso de La Mandria, Stupinigi, Racconigi ed Agliè, alla creazione di tenute di caccia, di proprietà nobiliare o reale e, nel caso del Bosco di Trino, ad un raro esempio di gestione comunitaria. Il clima del settore occidentale della pianura padana, continentale-temperato, è di tipo medio-europeo dal punto di vista delle temperature, mentre per le precipitazioni da noi si evidenzia un certo deficit estivo, un tempo integrato dalla maggior altezza della falda freatica (molte zone erano paludose) e dalle divagazioni ed esondazioni stagionali dei fiumi, non ancora costretti dalle arginature, mentre oggi è compensato dalle irrigazioni. Nei boschi ripari prevalevano salice bianco, pioppo nero e bianco, ormai quasi scomparsi per l'impianto di pioppi ibridi; nei boschi umidi, come le lanche, dominava l'ontano nero. In aree di pia-

nura recente, e a suoli sabbiosi o di medio impasto non interessati dalle piene, il bosco era costituito da farnia e olmo campestre nel piano dominante (l'ultimo ora decimato da un fungo patogeno) e in quello codominante dalle specie già citate, oltre a carpino bianco e acero campestre, di statura ancora minore. E' in questo tipo di ambiente che ricadono Stupinigi, la maggior parte del Bosco della Partecipanza, i boschi lungo i fiumi nelle forme più evolute e le altre zone citate, con esclusione de La Mandria e delle baragge: qui le condizioni ambientali sono diverse, almeno nelle aree sopraelevate dei terrazzi fluvio-glaciali formati in periodi caldo-umidi: i suoli sono pesanti, con ristagni d'acqua stagionali, acidi, ma non presentano una falda idrica superficiale. Il bosco è costituito dalle specie già ricordate per la bassa pianura, cui si aggiungono rovere, cerro e raramente orniello; le forme di degradazione vedono la prevalenza di betulla con brugo e molinia. In tutti i boschi planiziali lo strato arbustivo è composto prevalentemente da nocciolo, sanguinello, biancospino e fusaggine.

Parco Regionale La Mandria

Delicato equilibrio tra vegetazione e fauna



Piergiorgio Terzuolo

Il territorio del Parco regionale La Mandria è per oltre un terzo boscato; l'aspetto che rende il bosco importante e raro non è tanto la sua estensione (circa 2.300 ettari), ma il fatto che si tratta di uno degli ultimi lembi di bosco planiziale, a due passi dall'area metropolitana torinese. Motivi della sua conservazione sono stati in tempi antichi la scarsa vocazione agricola dei suoli, poi dal XVII secolo l'accorpamento della proprietà fondiaria da parte dei regnanti di casa Savoia, che l'adibirono a riserva di caccia, luogo di svago e di allevamento di cavalli (da cui il nome). A fi-

ne ottocento la tenuta fu ceduta ai Marchesi Medici del Vascello, più pragmatici; tra le due guerre iniziarono grandi frazionamenti e le «bonifiche», consistenti in disboscamenti e drenaggi per la messa a coltura agricola su vaste aree, e furono inoltre costruite le numerose cascine. L'acquisto di un consistente nucleo della tenuta da parte della Regione Piemonte nel 1976 e l'istituzione sull'intera area del Parco regionale nel 1978 hanno impedito che lo smembramento e l'urbanizzazione giungessero a cancellare completamente questo raro ambiente. La porzione più conservata del Parco è oggi caratterizzata da un'alternanza di estesi prati e campi con fasce boscate; il manto fo-

restale vede ancora la prevalenza di specie autoctone, costituito da una fustaia di querce, farnia e rovere, con ciliegio, tiglio e talora frassino, che sovrasta uno strato a ceduo di carpino e nocciolo, con ontano nero nelle zone umide. Tale gestione promiscua, introdotta anticamente, consentiva di ottenere legname da opera di pregio dalla fustaia e legna da ardere dal ceduo. Per migliorare quanti-qualitativamente i prodotti del bosco sulle scarpate meglio drenate fu diffuso anche il castagno per produrre paleria agricola e dall'inizio dell'800 un po' ovunque venne introdotta la robinia, specie esotica nordamericana importata in Piemonte dai Savoia attraverso la Francia, soprattutto

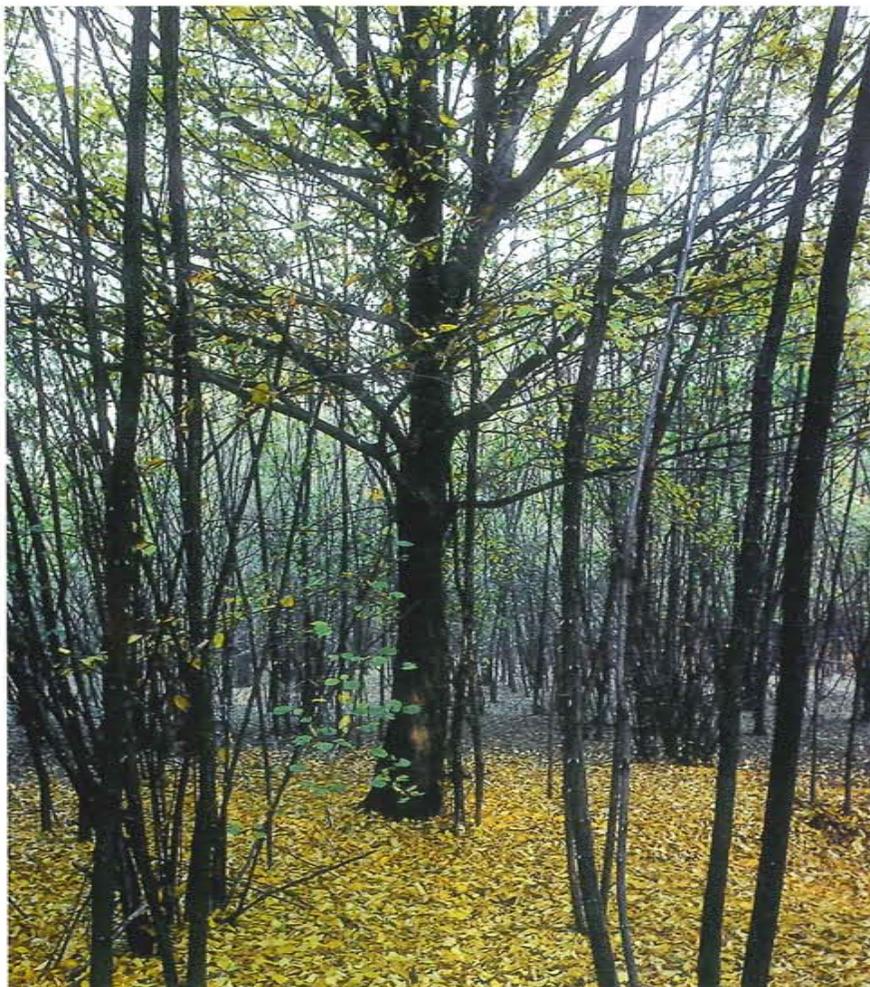
per fasciname da forni; più recentemente (1938-1950) su estese superfici ridotte allo stadio di brughiera fu inserita un'altra specie del nuovo Continente, la quercia rossa. I numerosi viali e le radure creati nel bosco erano funzionali all'esercizio della caccia; a tale scopo fu sempre mantenuto un nucleo di caprioli e cervi, questi ultimi ibridati nell'800 con il wapiti, congenere nordamericano di più grandi dimensioni, e fu anche tentata l'acclimazione di numerose altre specie esotiche. Attualmente il quadro degli ungulati autoctoni è il seguente: il capriolo è estinto, il cinghiale è presente e deve essere contenuto a bassa densità per il suo elevato impatto sull'ambiente agricolo in assenza di limitatori naturali, mentre la specie di gran lunga più diffusa è sempre il cervo; vi è inoltre un nucleo di daini, al di fuori del loro areale naturale, introdotti più recentemente. Dopo l'istituzione del Parco vi è stata una enorme espansione di cervi e daini, il cui numero ha superato di oltre 10 volte il carico equilibrato; ciò ha prodotto gravi danni alla componente vegetale dell'ecosistema forestale ed alla salute degli animali stessi, non potendosi i capi in sovrannumero irradiare nell'ambiente circostante, antropizzato e recintato dall'antico muro perimetrale lungo ben 26 km; oggi grazie all'attuazione di un piano di gestione faunistico la popolazione di ungulati sta tornando verso l'equilibrio con le risorse ambientali. Anche i boschi mostrano profondi segni dell'intervento antropico, impoveriti nella loro composizione, struttura e biomassa in conseguenza della gestione passata, orientata prevalentemente al ricavo di legname; necessitano perciò di interventi di riequilibrio e rinaturalizzazione, improntati ai principi della selvicoltura naturalistica. Alcuni ambienti di elevate valenze naturalistiche, come le zone a brughiera, si perpetuano in modo soddisfacente per gli obiettivi attuali semplicemente lasciandoli alla lenta evoluzione naturale; per mantenere negli stadi evolutivi ottimali ambienti a più marcata dinamica, quali le praterie allagate e le lanche, in parte create od ampliate dall'uomo a scopo venatorio ed oggi ricchissime di fauna legata alle zone umide, è indispensabile invece operare per la regimazione idrica. Analogamente per il patrimonio forestale si effettuano interventi selvicolturali, che nell'ultima stagione hanno interessato alcune decine di ettari di bosco, volti alla riconversione dal ceduo alla fustaia ed alla riduzione di densità nei popolamenti di quercia rossa per favorire il reinsediamento della vegeta-



zione spontanea, secondo gli indirizzi del Piano di gestione forestale. I boschi potranno così svolgere appieno il ruolo polifunzionale orientato agli usi sociali, cui sono chiamati secondo gli obiettivi istitutivi dell'Area protetta, quali in particolare: salvaguardia e valorizzazione del paesaggio e dell'ecosistema forestale planiziale, fruizione pubblica didattico-ricreativa e ricerca scientifica, senza particolari vincoli o necessità di produzione diretta, almeno per la proprietà regionale.



Esemplare di cervo (foto C. A. Zabert).
Sotto: Autunno a La Mandria (foto C. A. Zabert).
Nella pagina a fianco: La Rubbianetta (foto S. Bertolino).



Parco Naturale Stupinigi

Intorno alla palazzina Reale di Caccia



Paolo Ferraris

Il complesso di Stupinigi, creato e voluto dai Savoia, è costituito da un eccezionale insieme di palazzi, cascine, boschi ed aree agricole conservatisi fino ai giorni nostri.

Il parco naturale comprende le fasce di boschi alternati a coltivi che circondano il blocco centrale costituito dalla palazzina reale con il suo giardino e dalle cascine poste ai margini del rettilineo che collega Torino a Stupinigi. I boschi un tempo dovevano permettere battute di caccia al cervo e per questo erano serviti da rotte di caccia intersecantesi in rondò, cioè punti di incontro dei cacciatori, ideali per controllare i movimenti della selvaggina stanata dai battitori. In seguito l'intera tenuta è stata assegnata all'Ordine Mauriziano e destinata quindi a produrre un reddito da poter trasferire nelle attività ospedaliere ed assistenziali dell'Ordine. Proprio questo passaggio in blocco della proprietà ha permesso di conservare pur con modifiche ed adeguamenti, la strutturazione in grandi cascine ancor oggi visibile. Le condizioni di forte umidità dovute alla capacità di ritenzione d'acqua dei suoli ed alla falda elevata contribuirono a frenare l'aumento delle superfici messe a coltura dalle cascine, a tutto vantaggio dei boschi, costituiti da quercu-carpineti planiziali alternati ad aree di alneto; nei primi le specie d'alto fusto più frequenti erano la farnia, il frassino maggiore ed il carpino bianco, mentre nei secondi l'ontano nero, ancora associato a farnia, salici e pioppi nostrani. I quercu-carpineti sono stati per molti anni governati come cedui sotto fustaia: la rinnovazione del piano sovrastante di querce era ottenuta allestendo nuove piante, nate da seme e riservandole nei ripetuti tagli a carico del ceduo. Il bosco può però degenerare quando a maturità vengono tagliate preferibilmente le riserve di querce di miglior qualità, facilmente vendibili, lasciando in piedi come portaseme quelle con portamento peggiore, fino a pro-



Nelle immagini di queste pagine: Alcuni aspetti del bosco di Stupinigi (fotografie di R. Valterza)

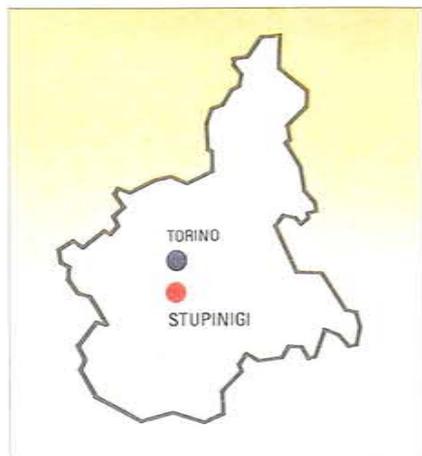
vocare una involuzione qualitativa della specie. Tale tipo di gestione forestale, applicato fino a qualche decennio fa, è diventato ora difficilmente attuabile per il basso valore dei prodotti ricavati. Proprio per elevare il reddito del bosco è stata tentata la tecnica di arricchire i querceti ormai radi piantando pioppi ibridi euroamericani, il cui valore di mercato era anni fa assai elevato. I risultati non sono generalmente stati all'altezza delle aspettative sia per le caratteristiche del suolo sia per l'eliofilia del pioppo che mal sopportava la concorrenza delle grosse querce e del ceduo nei primi anni di sviluppo. Conseguentemente pochi soggetti raggiungevano lo strato dominante, restando per lo più con esile tronco; poi però lentamente negli anni sopravvan-

zavano e danneggiavano le querce. Il turno risultava assai lungo, anche 20-30 anni, comportando così un decadimento qualitativo ed un deprezzamento del legno prodotto. Analogamente avveniva per i pioppeti specializzati che, piantati su terreni d'elezione per il querceto, solo in alcuni casi hanno dato risultati discreti. Sempre al fine di aumentare il reddito ritraibile dal bosco sono state introdotte altre specie esotiche quali la robinia, per palerie, il pino strobo, per l'industria cartaria, e la quercia rossa. Proprio quest'ultima ha sicuramente dato i risultati migliori ed oggi spesso i più maestosi alberi presenti sono di questa specie. La sua diffusione, sostenuta dalla grande capacità di disseminazione naturale conseguente alle condizioni stagionali proprie, è tuttavia in contrasto con l'obiettivo di conservare un lembo di bosco planiziale il più possibile somigliante a quello originario.

Quali proposte possono essere formulate per la gestione di questi boschi alla luce delle mutate esigenze e delle esperienze passate? La funzione produttiva è ormai stata soppiantata dalle altre funzioni ed in particolare da quelle legate alla fruizione. La fustaia è la formazione che al massimo grado risponde alle attuali richieste, ma ricostituirla a partire dalle formazioni degradate richiederà tempi molto lunghi perché la rinnovazione naturale non è in grado di svilupparsi ed affermarsi se coperta dal ceduo. Sarà però anche possibile favorire la formazione di nuovi boschi per naturale disseminazione

nei terreni dismessi dall'agricoltura ed anche abbreviare i tempi provvedendo all'impianto ed alle cure colturali.

Nelle aree agricole prossime al bosco anche l'arboricoltura, non solo col pioppo ma anche con altre latifoglie autotone quali ciliegio, frassino e noce, potrebbe rispondere alle esigenze della fauna, quando si sviluppi una vegetazione arbustiva di accompagnamento e si verifichi la continuità delle chiome. Si creerebbe così una fascia di protezione al bosco, ampliandone l'estensione ed attenuando il disturbo dovuto al transito stradale; nel contempo si otterrebbe un modesto reddito reinvestibile nella gestione forestale.



Parco naturale Bosco delle Sorti della Partecipanza di Trino



Una zattera galleggiante sulle risaie

Franco Crosio e Bruno Ferrarotti

Il Bosco delle Sorti della Partecipanza di Trino (560 ha), Parco naturale istituito con L.R. 19 agosto 1991, n. 38, è l'ultimo residuo di bosco planiziale del basso Vercellese. L'estesa foresta, di cui esso è il brandello prezioso, ancora all'inizio del III secolo andava da Crescentino a Costanzana e subì le più varie azioni antropiche: dall'agricoltura e pastorizia nomade dei Liguri (incendio e successiva coltura di zone forestali in seguito abbandonate), allo sfruttamento su larga scala da parte della colonizzazione romana a scopo di bonifiche e per uso del legname da costruzione e per fonderie; alla lenta riduzione a coltura operata dalle comunità agricole monastiche (grange) soggette all'Abazia di Lucedio (dal secolo XII), a cui tenne dietro l'intervento agricolo signorile (dal XV secolo), in conseguenza della sistemazione idrografica e della diffusione della risicoltura. Quest'ultima corse, via via, lembi di foresta e serrò sempre più da vicino il Bosco delle Sorti, fino a farlo apparire quale è oggi: quasi una zattera galleggiante sul mare delle risaie.

I motivi per i quali il Bosco delle Sorti sopravvisse alla secolare pressione esercitata dai molteplici interessi umani sono almeno due: il primo, quello che

lo salvaguardò dal pragmatismo romano, consiste nel fatto che la Selva era parte del «Lucus Dei» cioè del bosco sacro alla divinità, probabilmente Apollo, e come tale protetta a fine di culto; il secondo, valido sicuramente a partire dal XIII secolo, quando si costituì di fatto la Partecipanza, cioè quell'insieme di persone divenute proprietarie per concessione marchionale del 1275. La comunanza di interessi e l'amministrazione collettiva furono sufficienti a tutelarla dalla speculazione agricola che segnò la fine di tutta la vasta area boschiva del basso Vercellese. Così soltanto due



furono i dissodamenti che vennero operati nel Bosco delle Sorti: uno venne attuato nel 1593 per 450 moggia (ha 157) trasformati in campi e vigne; l'altro nel 1868 per 14 ha, poi ridotti a risaia. In seguito anche i velleitari socialisti del primo novecento, pur considerando la Partecipanza «una società per eccellenza collettivista» e addirittura «un esempio concreto di Comunismo» non mancarono di sottolinearne l'anacronismo culturale. Proporranno perciò, a parità di fatica, di realizzare «un sogno che sarà la realtà di domani: la messa a coltivazione delle seimila (?) giornate di terreno della Partecipanza». In tempi più recenti (1955), quando si trasformerà in coltivo un'altra minuscola parte di Bosco, il concetto della «trasformazione generale in coltivo della massima parte della Selva» verrà assunto come indirizzo programmatico di gestione. Entrambi i tentativi, peraltro mai approvati dai soci, non saranno concretizzati.

Il governo tradizionale del Bosco

La fruizione del Bosco da parte dei soci partecipanti è regolata oggi come lo era nei secoli passati. Ogni anno una zona di Bosco viene messa in turno di taglio e suddivisa in un determinato numero di aree minori dette «sorti» o «punti». Ciascun «punto» è poi diviso

in quattro parti, da qui il nome di «quartaroli». Ad ogni punto è assegnato un numero ed i partecipanti sono chiamati annualmente, nel mese di novembre, ad estrarre a sorte uno dei «punti». La sorte deciderà in quale zona ciascun socio avrà diritto di abbattere uno o due «quartaroli» di ceduo. Per questo il Bosco è detto «delle Sorti». Per incrementare la fustaia il socio deve salvaguardare nel corso delle operazioni di esbosco un numero di «quinte» (allievi) che oscilla tra le 12 e le 8 per «punto». Accanto a tale tipo di fruizione soggetta a una plurisecolare normativa, il lavoro nel Bosco era, un tempo, cadenzato da un ritmo stagionale che da gennaio a dicembre (agosto escluso) impegnava molti partecipanti in svariate attività: provviste di «tortie» cioè piantine di tiglio di almeno tre anni necessarie per la legatura delle fascine (circa 25.000 all'anno); taglio delle capitozze; scalvo di piante per la manifattura di fascine e bastoni; riempimento buche («tampe») lasciate dalle querce estirpate e recupero delle radici delle stesse; pulizia del sottobosco dai biancospini detti «bossoloni»; taglio dell'erba in varie prese; lavori per la predisposizione della presa in turno di taglio; abbattimento dell'alto fusto (mediamente 350 querce all'anno con punte che negli anni '30 e '40 sfioravano gli 800 esemplari). A partire dagli anni '50 quest'ultimo è stata la fonte primaria di reddito per la Partecipanza, sostituita, specie negli anni '70 e '80, dai lotti di ceduo, quando l'alto fusto non era disponibile per carenza o per divieto legislativo. Ciò ha evidenziato ancor più il latente squilibrio dell'ecosistema boschivo a danno, soprattutto, delle querce, che presentano oggi una distribuzione diametrica a piramide rovesciata, all'opposto della normalità colturale (per esempio le piante fino a 15 cm. di diametro sono in minor numero rispetto alle classi più alte). Ma proprio in quegli anni (1977) la Partecipanza, colpevolmente, non seppe cogliere l'urgenza dell'istituzione del Parco che tutelasse i diritti dei soci e insieme salvaguardasse la rilevanza naturalistica di un bosco importante per l'intera collettività piemontese.

Il governo del Bosco dopo l'istituzione del Parco

La L.R. 19 agosto 1991, n. 38, ed il piano di assetto forestale che l'ha di poco seguita mirano al riequilibrio del bosco planiziale, coniugando la funzione naturalistica, paesaggistica, didattica e scientifica con la continuità della tradizione della Partecipanza, de-



I colori della fusaggine (*Euonymus europea*) in autunno (foto R. Valterza).
Nella foto di apertura: Veduta aerea del Bosco delle Sorti della Partecipanza (foto G. Demichelis/Arch. Partecipanza).

purata, quest'ultima, dal risvolto speculativo a cui si accennava nel paragrafo precedente che è stato una delle cause determinanti dell'involutione dell'ecosistema. L'obiettivo a lungo termine è quello di riportare il Bosco a ritrovare la sua identità planiziale (un cammino da misurare a decenni), applicando un metodo colturale flessibile, atto a gestire una realtà tipica quale è quella del Bosco delle Sorti. Esso prevede indirizzi gestionali per la robinia; per la conversione ad alto fusto; per i rinfoltimenti; per la esclusione dalla ceduazione di alcune aree in cui il bosco ha già marcata identità planiziale; per una definita, scientifica prescrizione per l'utilizzazione del ceduo da parte dei soci in modo da integrare l'empirismo ed assicurare la fertilità. Si è così aper-

ta con L.R. 19 agosto 1991, n. 38, una pagina nuova e non se ne è cancellata una antica: scienza e tradizione hanno trovato la possibilità di integrarsi; natura e storia sono diventate le caratteristiche peculiari del Bosco delle Sorti della Partecipanza di Trino.



Fioritura di aglio ursino (*Allium ursinum*) in primavera in una zona umida del bosco (foto R. Valterza).

Sotto: In autunno le foglie cadute creano folti tappeti sul suolo del bosco .

Per saperne di più sulle foreste planiziali

Abbà G., *Il bosco del Merlino. La flora*. Riv. Piem. St. Nat., 3 (1082).

A.I.N., *La Mandria*. Regione Piemonte (1980).

A.I.N., *Parco e castello di Stupinigi*, Regione Piemonte (1980).

Dal Vesco G. e Peyronel B., *Flora e vegetazione in A.I.N., Parco Castello di Stupinigi*, Regione Piemonte (1980).

Vaccaneo R., *Ricerche sulla vegetazione dei boschi di Stupinigi in Studi sulla vegetazione nel Piemonte*, Checchini, Torino (1929).

Archivio storico *Partecipanza dei Boschi*, Trino.

Francesco Bozzi, *Raccolta de' Statuti. Titoli. Giudicati e sovrane provvidenze comprovanti le prerogative e diritti delle famiglie partecipanti sulli boschi denominati della Partecipanza*, Torino, 1825.

Giovanni Negri, *La vegetazione del Bosco Lucedio* (Trino Vercellese), Torino, 1911.

Silvino Borla, *La Partecipanza dei Boschi di Trino*, Trino, 1975.

Franco Crosio, *La Partecipanza di Trino e bosco delle Sorti*, Trino, 1976.



Il Gran Bosco

Cesare Caramalli

Il Gran Bosco della Mesola, costituito da due Riserve naturali, (delle quali una è riserva integrale per una superficie di 220 Ha), si estende su un territorio di 1.058 ettari. Esso è situato nel Delta padano tra il Po di Goro ed il Po di Volano, in provincia di Ferrara. L'attuale superficie costituisce la parte residua di un complesso boscato, un tempo più vasto, originatosi in epoca successiva al 1000, per opera degli apporti dei vari rami del Po, ad est dell'Abbazia di Pomposa.

Notizie certe di questo territorio, denominato Mesola, si hanno nel 1490 con l'atto di acquisto da parte dei duchi d'Este. La foresta, originatasi sembra naturalmente, rimase di proprietà della casa d'Este sino al 1758 e successivamente dello Stato Pontificio e di altri proprietari. Nel 1919 divenne proprietà di una società privata. Nel 1954, essendo minacciata di distruzione, fu acquistata dall'Azienda di Stato per le Foreste



Demaniale ed attualmente viene gestita dal Ministero Agricoltura e Foreste. Nel 1971 è stata istituita la Riserva naturale integrale «Bassa dei Frassini - Balanzetta» e nel 1977 la rimanente parte è divenuta Riserva naturale. La vegetazione del Gran Bosco è co-

stituita prevalentemente da specie mediterranee tra cui primeggia il leccio consociato con quercia farnia, frassini, olmi, pioppi bianchi e carpino orientale. Sono diffusi, prevalentemente nella zona a confine con il mare, il pino domestico e marittimo; nel sottobosco si trovano la fillirea, il ligustro volgare, il biancospino, il pruno spinoso, il pungitopo, il cisto, la felce aquilina e la felce palustre.

A seguito delle devastazioni avvenute durante la guerra, una grande parte del bosco ha subito tagli massicci, trasformandosi in bosco ceduo; oggi si eseguono interventi culturali per riportarlo al primitivo stato di alto fusto.

Il terreno, tutto di origine alluvionale, consiste di sabbie con poco humus in superficie; l'andamento irregolare pone in evidenza antiche dune ricoperte dalla lecceta sempreverde, con spazi interdunali in cui si formano ristagni d'acqua con vegetazione palustre e piante a foglia caduca. La quota massima è di m. 3 sopra il livello del mare e, nelle depressioni, di circa un metro sotto.





Vi sono radure naturali, una delle quali detta «Parco delle Duchesse» è ampia circa 2 ha, e vi vegetano varie specie erbacee dette «pioniere» che danno l'idea della lenta colonizzazione ancora in atto su queste sabbie.

La fauna era molto varia e numerosa già in epoca estense. Attualmente vivono nel Gran Bosco oltre cento cervi, forse discendenti da quelli che popolavano la pianura anticamente.

Non esiste più il cinghiale, reintrodotto in alcuni esemplari negli anni '50 e successivamente eliminato per i danni che arrecava alla campagna confinante. Vivono nel bosco, e qualche volta si incontrano, lepri, tassi, puzzole, donnole. E' stata notata varie volte la lontra. Numerosi sono gli uccelli, sia stanziali che migratori: abbondanti i rapaci notturni: barbogianni, gufi e civette.

Presenti tutto l'anno, secondo le varie migrazioni, i rapaci diurni, tra cui la poiana, le albanelle, il lodolaio. Sono svernanti, a migliaia, i colombacci che trovano abbondante nutrimento dalle ghiande, soprattutto del leccio. Sono nidificanti i picchi (verde e rosso maggiore). In località «Elciola» è stato for-



Storia del boscone

E' una storia antica, ricca di luci e di ombre: nel periodo estense il «Tenimento della Mesola» ebbe particolari cure ed attenzioni, specie con Alfonso II che, eretto in Mesola un pregevole castello, lo elesse a ritrovo della sua corte per battute venatorie e di pesca.

In occasione del matrimonio di Beatrice d'Este con Ferdinando d'Austria, nel 1758, il complesso patrimonio di Mesola, rientrando nei beni dotali della sposa, passò alla Casa d'Austria.

Sotto l'amministrazione austriaca, di sicura e valida tradizione forestale, il Bosco ebbe un breve ma significativo periodo di floridezza.

Nel 1784, il latifondo mesolano fu ceduto dall'Imperatore di Austria allo Stato Pontificio, Pio V pontefice.

Per trascuratezza il Bosco soffrì i maggiori danni della sua storia e per tagli irrazionali e forti e per un pressante esercizio di pascolo bovino e ovino. La fauna fu dilapidata da intense battute di caccia: si pensi che nel decennio 1896-1906 furono abbattuti, in media, 8.696 capi di selvaggina all'anno.

Nel 1919, la proprietà fu ceduta alla Società per la bonifica dei Terreni ferraresi.

Nel 1954 il Boscone fu acquistato (Ha 1.057) dall'Azienda di Stato per le Foreste Demaniali.

Le finalizzazioni da perseguire con il governo del bosco sono: graduale conversione dei soprassuoli cedui in alto fusto disetaneo; ripristino delle fisionomie strutturali originarie, favorendo lo sviluppo della rinnovazione naturale.

Successivi atti amministrativi promossi dall'A.S.F.D., di grande rilevanza e qualificazione per il Boscone, la istituzione nel 1972 della Riserva integrale nella «Bassa dei Frassini», un'area di 220 Ha all'interno della foresta. Infine, nel 1978, tutto il complesso demaniale è stato istituito a Riserva naturale.

mato un bacino di acqua dolce della superficie di circa 6 Ha, nel quale trovano rifugio migliaia di anatidi (germani, marzaiole, alzavole), numerosi ardeidi (garzette, aironi cenerini e rossi, nitticore, più raramente aironi bianchi) e non mancano avocette e cavalieri d'Italia.

In tutto il Gran Bosco è vietata la caccia. Tra i rettili innocui si trovano vari colubri (tra cui il nero carbonaio) e la biscia d'acqua. Presente la velenosa vipera, anche se molto contenuta da vari predatori.

Facilmente visibile la testuggine terrestre e, molto comune nei canali, la testuggine palustre. Molto ricche di rane le acque dei canali e del bacino, con presenza di ittiofauna tipica delle acque dolci e salmastre ferraresi (vi pre-

valgono i ciprinidi).

Molteplice la presenza di funghi, in tutte le stagioni, con massimi in primavera ed autunno.

Scopo della Riserva è quello di essere, tra le altre cose, serbatoio di spore per la riproduzione dei funghi anche in zone lontane. E' facilmente verificabile la differenza tra un luogo ove non vi sono norme di tutela ed il Bosco della Mesola; è sufficiente spostarsi di poche centinaia di metri da esso, o al massimo di qualche chilometro, per verificare che nei boschetti esistenti in zona, oggetto di una indiscriminata raccolta, non esistono talvolta tracce di funghi.

*«Foreste planiziali»
a cura di Enrico Massone*

Frutti dimenticati

L'importanza delle riserve genetiche degli alberi: il patrimonio delle molteplici varietà nelle zone montane, le antiche ricette e le tradizioni popolari legate alla coltura del melo e del pero.

Giovanni Me e Sergio Gallo

Le Valli di Lanzo situate nell'arco nord-ovest delle Alpi ad una trentina di km. da Torino, nel secolo scorso erano importanti economicamente per l'attività legata all'industria mineraria e all'agricoltura. Prima che si aprissero le comode vie di comunicazione coi grossi centri della pianura venivano coltivati segale, grano, orzo, patate, castagni e fruttiferi. Si destinavano a cereali i terreni migliori, ottenuti modificando il pendio della montagna con caratteristici terrazzi, cioè spianate di terreno, sostenute da robusti muri a secco, atte a fornire stretti campi pianeggianti.

Attualmente, nei terrazzamenti i cereali sono stati sostituiti in un primo tempo dai prati e successivamente è subentrato il bosco, a causa della diminuzione del patrimonio bovino stanziale. A questi mutamenti non è incorsa la melicoltura e la pericoltura in quanto è stata sempre orientata verso impianti promiscui a carattere familiare con scarsi apporti di nuove varietà.

La rallentata erosione delle riserve genetiche di melo e pero verificatesi in queste valli, come in altre aree montane, è dovuta proprio al fatto che la loro coltura è rimasta ai margini della specializzazione. Negli ultimi decenni una circostanza favorevole alla conservazione delle vecchie varietà si è creata con lo spopolamento montano che ha permesso di conservare in molti appezzamenti di terreno le piante di melo e pero.

Oggi la coltura di melo e pero delle Valli di Lanzo è compresa in una fascia altimetrica tra i 400 e gli 800 m. ed è rivolta essenzialmente all'autoconsumo o ad un mercato strettamente locale, rappresentato dall'azienda stessa che per



lo più vende frutti a clienti affezionati. Pratiche colturali, quali la potatura e i trattamenti antiparassitari, non vengono generalmente eseguiti secondo i criteri di una razionale e moderna frutticoltura. Per quanto riguarda la potatura si è rimasti ancorati alla tradizione che tagliare un ramo significherebbe impoverire di frutti la pianta e quindi rinunciare a un prodotto importante in una economia povera. Anche ora gli interventi cesori sono rivolti esclusivamente alla eliminazione dei rami secchi.

Questo patrimonio di vecchie varietà fino agli anni sessanta rappresentava una sensibile fonte di reddito per buona parte degli agricoltori di Lanzo, Monastero, Viù e Coassolo. In quel periodo, essendo richieste dal mercato tedesco mele acidule, era molto estesa la coltura della cultivar Rigadin a frutto acidulo, la cui produzione era completamente esportata per ferrovia in Germania.

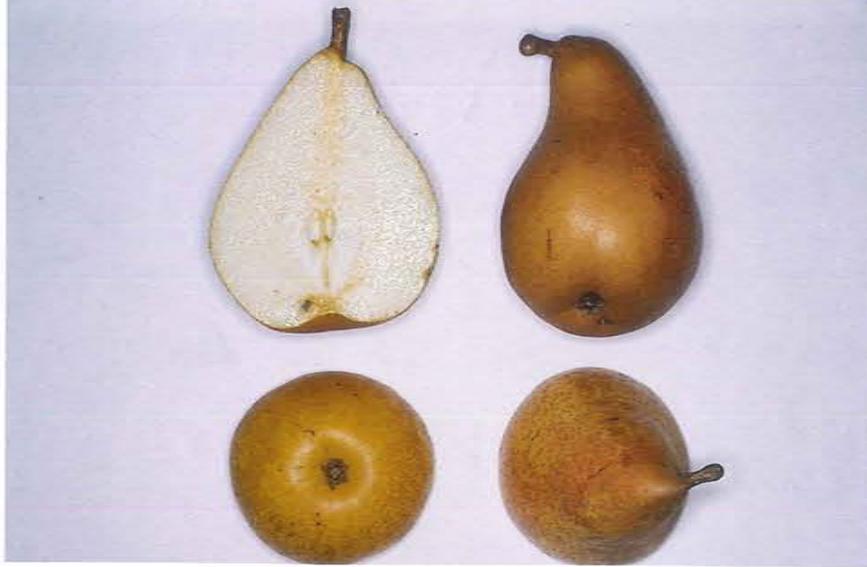
Ricerche effettuate negli anni '80 hanno permesso l'individuazione di 40 cultivar di melo e 23 di pero; qui di seguito ne segnaliamo alcune particolarmente interessanti. Riguardo all'origine si sa ben poco; alcune cultivar prendono il nome di chi le ha diffuse o del paese dove sono coltivate.

Tra le mele a maturazione estiva, è ri-

sultata valida la «Bianco di Bogno». Il suo nome deriva da una frazione di Coassolo dove con ogni probabilità è stata trovata.

Tra quelle a maturazione autunnale sono da citare «Cornei» (in italiano «Colonnelli»), con la buccia giallo mazzata di rosso, considerata la migliore in assoluto per caratteri organolettici. Essa trae il nome da un particolare di una famiglia di Coassolo che annoverava tra i suoi antenati anche qualche generale, ma soprattutto colonnelli. E proprio la famiglia dei colonnelli ha provveduto a diffondere nella valle la cultivar. Nel gruppo autunnale sono ancora importanti la già nominata «Rigadin» dalla buccia gialla striata di rosso; la «Contessa», dai frutti color verde-giallo macchiati di rosso, molto appariscenti anche per le notevoli dimensioni e peso fino a 300 g.; «Pom 'dla lira» (Mela dalla Lira) varietà molto valida, somigliante anche nel colore alla più recente Granny Smith; gli è stato dato questo nome perché prima della seconda guerra mondiale era venduta al prezzo di una lira al «miria» cioè una lira ogni 10 kg.

Ricchissimo è il numero di mele a maturazione invernale: tra queste «Magnezzi Domenico» molto appariscente per i colori della buccia giallo e rosso



intenso e per pezzatura grossa; «Losa», nota e vecchia varietà piemontese e «Bella del Bosco»; «Pin dal Vis», dal nome del propagatore Giuseppe, appartenente ad una famiglia chiamata «quelli del Vis»: la cultivar presenta frutti di colore verde-giallino uniforme, caratterizzati da un aroma intensissimo capace di profumare gradevolmente, anche per mesi, i locali di conservazione. «Bogin», dal nome della famiglia Bogino di Lanzo, forse è stata la varietà più diffusa in assoluto in tutta l'area considerata; di sicura provenienza esterna si è diffusa nel dopoguerra per le buone caratteristiche organolettiche, resistenza alle principali fitopatie, produttività ed inoltre per la lunghissima serbevolezza dei frutti. Questi posti in fruttaio, raggiungono la maturazione due o tre mesi dopo la raccolta (inizio novembre) e risultano serbevoli sino a luglio-agosto, grazie anche alla formazione di cere sulla buccia.

Sempre a maturazione invernale è da citare la piccola e rugginosa «Composta Vera», oggi rara ma un tempo diffusissima perché si poteva facilmente conservare con un metodo denominato «composta». Secondo una tradizione schiettamente montanara, i frutti migliori, all'inizio dell'inverno, venivano posti in grossi recipienti colmi di acqua aromatizzata con chiodo di garofano e tenuti in cantine fresche. In questo modo si riusciva a prolungarne la conservazione sino a maggio-giugno dell'anno successivo per poterli consumare durante la fienagione.

Per quanto riguarda il pero, tra le cultivar estive ne segnaliamo due valide per caratteri gustativi dei frutti che però sono di pezzatura ridotta: «Prusotin dla Gioia», Perette della Gioia, dal nome di alcuni prati che la ospitavano, con buccia giallo-verdino e i rugginosi «Brut e Bon d'istà», Brutti e Buoni d'estate.

Tra quelle a maturazione autunnale primeggiano per le caratteristiche organolettiche «Airola Maria» con frutti a buccia di colore giallo paglierino, e «Cammagna» (dal nome di una zona di Lanzo) con buccia verde. Sempre di questo gruppo fanno parte le diffusissime «Pruss d'Eva» (Pera dell'acqua), con la polpa particolarmente acquosa, e «Cheussa d'Döna Rossa» (Coscia di

Donna rossa) dai frutti di grossa pezzatura color rosso-ruggine.

Tra le pere invernali solamente «Beurré jaun», somigliante alla «Cedrata Romana», si è dimostrata qualitativamente valida.

Secondo la tradizione montanara delle Valli di Lanzo, mele e pere non venivano utilizzate solamente per il consumo fresco. Esse potevano essere cotte assieme alle castagne nel vino zuccherato; con le mele migliori si faceva anche il vino, con quelle danneggiate l'aceto utilizzando un piccolo torchio casalingo o, per grandi quantitativi, servendosi delle macine dei mulini.

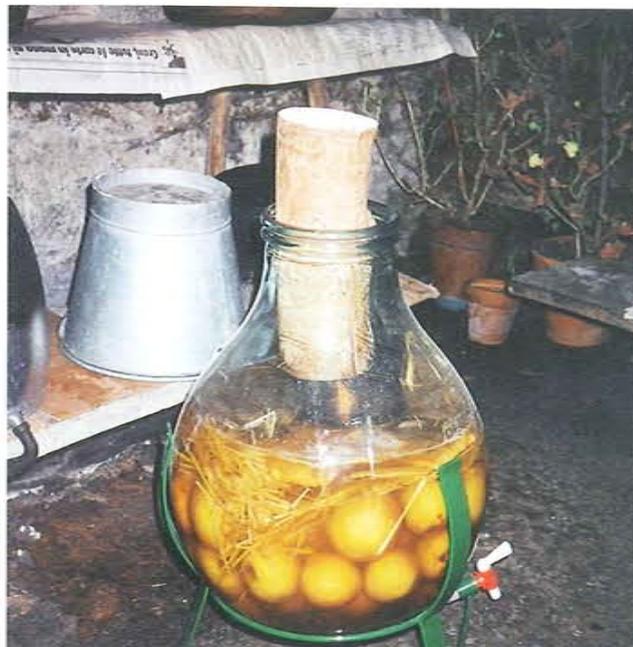
Tra le ricette più interessanti, che ormai fanno parte del bagaglio culturale dei più anziani valligiani, ricordiamo le frittelle di mele renette e le pere e mele dolci cotte nel camino. Quest'ultima operazione era eseguita in casa in quanto i forni industriali non erano diffusi. I frutti, lavati e avvolti in carta oleata ed umida, erano posti di sera sotto la cenere calda del camino in modo che cuocessero lentamente per venir consumati il giorno dopo.

Singolare ed antico metodo per con-

sentire una diversa utilizzazione dei frutti è quello denominato «mele appassite di Capodanno». I frutti, senza essere lavati o sbucciati, venivano prima privati del torsolo e poi tagliati a fette secondo il piano equatoriale in modo da ottenere delle specie di ciambelle. Esse erano infilate nello spago e fatte appassire in solaio. A Capodanno i bambini che passavano di porta in porta per fare gli auguri ricevevano come dono le collane di mele appassite.

Da quanto esposto emerge l'importanza di recuperare e conservare le varietà di una volta, al fine di poterne usufruire nel futuro sia per il miglioramento genetico che per una possibile reintroduzione in coltura. Quest'ultima ipotesi è interessante in quanto il mercato delle pomacee è monopolizzato da poche cultivar ed il «rilancio» di varietà locali potrebbe soddisfare quella parte di consumatori, in particolare villeggianti e turisti occasionali, alla costante ricerca di sapori «nuovi» o «diversi». Non è anche da sottovalutare il minor impatto ambientale determinato dalla scarsa somministrazione di prodotti antiparassitari e la possibilità di conservazione della produzione nel fruttaio.

Infine in una situazione, nelle nostre valli, di declino della funzione agricola e delle tradizioni ad essa connesse, la reintroduzione di questo tipo di pomicoltura può aiutare a salvare dalla dispersione un patrimonio popolare che, seppure umile e nascosto, ci sembra degno di essere ricordato.



La piccola e rugginosa «Composta vera» si conservava in grossi recipienti colmi di acqua aromatizzata con chiodo di garofano. (foto S. Gallo)
Nella foto in alto: Pere, varietà coscia di donna rossa.
Nella pagina di apertura: Mele, varietà Bogin. (foto Arc. Ist. Frutticoltura)

Un mammifero lillipuziano



Famelico, aggressivo, feroce, il toporagno è un insettivoro diffuso su quasi tutta la Terra. La singolare longevità di un esemplare rinvenuto nel bosco di Racconigi. Otto le specie presenti in Piemonte.

Roberto Sindaco

Quali sono gli animali più aggressivi, più famelici, più frenetici, più feroci del mondo, molto più di leoni, iene, lupi e aquile? Probabilmente pochi risponderebbero con esattezza: i toporagno, forse perché sono pochi a conoscerne l'esistenza.

A prima vista un toporagno, un batuffolo di pelo con delle zampette corte e una coda non molto lunga, potrebbe essere confuso con un topolino. Però osservandolo meglio si osservano degli

occhietti minuscoli (i topi hanno occhi piuttosto grandi) e soprattutto un muso lunghissimo. Le differenze superficiali diventano sostanziali osservandone il cranio e la dentatura (16 denti per i roditori, come minimo 28 per i topiragno). Sono mammiferi appartenenti all'ordine degli Insettivori (come il riccio e le talpe) e alla famiglia dei Soricidi, diffusa su quasi tutto il globo (mancano in Australia, in gran parte del Sud America e nelle regioni polari). La maggior parte delle specie è di dimensioni medio-piccole, talvolta minime.

Le dimensioni influenzano necessariamente le abitudini di questi minuscoli mammiferi che come tali devono mantenere costante la loro temperatura corporea con costi energetici enormi: il loro metabolismo di base è 4 volte maggiore rispetto a un topolino della stessa taglia! Dato che questo dispendio dev'essere bilanciato dal cibo ingerito, l'unica possibilità per sostenere una vita di questo tipo è... mangiare sempre! Si valuta che un toporagno consumi cibo per 1-1,5 volte il suo peso corporeo

quotidianamente e questa stima non è sicuramente esagerata. Un giorno ebbi la fortuna di trovare un toporagno sfinito in un bosco a Racconigi, lo raccolsi e lo misi in una scatola. Preoccupato di trovargli del cibo vidi un pulcino morto e glielo diedi: immediatamente iniziò a mangiare. Viaggiai per due ore, prima in treno poi in autobus, e il mio amico non smise un attimo di rosicchiare quell'enorme pasto (grosso almeno tre volte lui). Del pulcino la sera dopo rimase solo lo scheletro!

Il mio toporagno continuò così per 8 lunghi mesi, passati a ingurgitare pesce fresco e surgelato, insetti e tutto il cibo animale che gli offrivo, quando alla fine morì di vecchiaia ad un'età veneranda, in quanto l'aspettativa di vita di un toporagno è di circa 6 mesi; solo pochi fortunati sopravvivono all'inverno e si godono una seconda estate.

In natura la ricerca del cibo è l'attività principale di questi mammiferi, che rovesciano col muso sassi e rametti più grandi di loro alla ricerca di prede, percorrono gallerie sotterranee alla caccia

Nell'immagini dall'alto verso il basso: Mentre sbadiglia, la *Crocidura leucodon* fa mostra dei suoi denti completamente bianchi, da cui deriva il suo nome (foto R. Sindaco). Rappresentante del genere *Neomys*: si notano le parti ventrali bianche che contrastano col dorso scuro (foto N. Baratti). *Sorex araneus* (foto R. Sindaco).
Nella pagina precedente:
Crocidura leucodon tra l'erba (foto R. Sindaco).



di lombrichi o arvicole e seguono ogni traccia odorosa che possa portarli al cibo. Le prede abituali sono solitamente composte da invertebrati (insetti, ragni, lombrichi, molluschi) ma talvolta anche da piccoli roditori, crostacei e cadaveri.

Solo a pancia piena essi si concedono brevi pause, al massimo due ore, passate nel nido di muschio e erbe. I topiragno sono aggressivi per necessità e scacciano ogni loro simile che incontrano; anche l'accoppiamento è reso difficile dal carattere solitario e dura il minimo necessario. Il parto avviene solitamente dopo 15-30 giorni quando nascono 3-10 piccoli nudi, a seconda delle specie.

Osservare un toporagno in vita è un evento raro che solitamente dura pochi secondi; talvolta si possono udire i suoni acutissimi emessi da alcune specie coi piccoli, forse per orientarsi in mezzo all'erba. E' un peccato in quanto si tratta di animalletti buffissimi e talmente frenetici che molte fotografie, scattate con l'ausilio dei flash (con durata del lampo minore di 1/500 di secondo), risultano ancora mosse!

A causa della miopia fortissima i soricidi utilizzano soprattutto l'olfatto, come testimoniato dall'enorme rinario (naso). Questa piccola proboscide è sempre in movimento, pronta a captare un odore che riveli una fonte di cibo. Sembra che talune specie utilizzino anche una sorta di rudimentale sonar ad ultrasuoni.

E' più usuale rinvenire un toporagno morto, in quanto molti mammiferi predatori, primi tra tutti i gatti, li cacciano ma non li mangiano per il loro gusto sgradevole causato da particolari ghiandole; in queste condizioni possiamo cercare di riconoscerne le specie. In Piemonte sono note 8 specie di Soricidi, appartenenti a 4 generi abbastanza ben riconoscibili. Per comodità si riconoscono i topiragno a denti rossi (punta dei denti con tracce rosse o brune sempre presenti) e quelli a denti bianchi.

Tra quelli a «denti rossi» i più caratteristici appartengono al genere *Neomys* (i Topiragno d'acqua) grossi fino a 25 grammi, color ardesia con ventre solitamente chiaro e con coda e zampe posteriori munite di setole rigide che ampliano la superficie delle zampe, usate come pagaie, e della coda, utilizzata da timone. E' questo un utile adattamento al nuoto: infatti i *Neomys* vivono presso l'acqua e cacciano sott'acqua le larve di invertebrati acquatici nuotando agevolmente anche nei torrenti alpini. Scavano tane con aperture subacquee e vivono dalla pianura fin ol-

Un topiragno comune (*Sorex araneus*) si ciba di un piccolo roditore trovato morto (foto R. Sindaco).



tre i 2.000 m. La specie più comune di topiragno appartiene invece al genere *Sorex* e si chiama *S. araneus*. Vive un po' ovunque, ma predilige ambienti con una certa umidità, spesso boscosi, e supera i 2.500 sulle Alpi piemontesi. Le altre specie sono *S. minutus*, più piccolo e più amante del freddo e *S. alpinus*, comunissimo sulle Alpi orientali ma da noi rarissimo (solo 5 reperti conosciuti), diffuso in montagna. Alcuni *Sorex* si nutrono anche di piccoli mammiferi come le arvicole, che uccidono con la loro saliva velenosa, fatto abbastanza eccezionale tra i mammiferi: il loro morso è invece assolutamente innocuo per l'uomo. Un'altra peculiarità riscontrata in *Sorex araneus* (scoperto da Dehnel nel 1949) è rappresentata dalla notevole variazione stagionale che si riscontra sia nella struttura cranica, sia nelle dimensioni del cervello: il cervello diminuisce di peso tra maggio (nascita) e febbraio-marzo (da 220 a 150 milligrammi, cioè del 30%), poi, con l'arrivo della bella stagione, il peso e le dimensioni del cervello aumentano leggermente (fino a circa 175 mg.) per poi diminuire nuovamente fino al sopraggiungere della morte. La funzione di queste variazioni fisiologiche non ha ancora trovato una spiegazione definitiva; una mia ipotesi, non confortata da alcuna verifica, è la seguente: in inverno, con la diminuzione del cibo disponibile, il topiragno riduce il consumo dell'organo più dispendioso in termini energetici, il cer-

vello, riuscendo così a ridurre un po' il fabbisogno alimentare e aumentando le probabilità di sopravvivenza invernale (in situazioni particolari, ad esempio durante le immersioni in apnea, anche l'uomo diminuisce il metabolismo di alcuni organi, quali l'apparato digerente e il rene, per disporre maggiori disponibilità di ossigeno negli organi fisiologicamente più esigenti, tra cui appunto il cervello).

Tra i topiragno a denti bianchi i più comuni appartengono al genere *Crocidura* (con le specie *C. suaveolens* e *C. leucodon*), i cui rappresentanti abitano zone più calde e secche dei *Sorex*.

Esistono due regole della zoologia che affermano che i mammiferi di zone aperte sono generalmente più chiari di quelli che vivono nei boschi (legge di Gloger), e che gli animali di climi freddi hanno estremità più corte di quelli dei climi caldi (legge di Allen). Queste leggi sono ben rispettate dai topiragno piemontesi: i *Sorex* sono scuri con orecchie quasi invisibili nascoste dal pelo, le *Crocidura* sono chiare con grandi orecchie nude.

Le crocidure hanno inoltre lunghi peli sensoriali che spuntano dal resto della pelliccia, si nutrono di invertebrati e non possiedono saliva velenosa.

L'ultima specie di soricide piemontese è il Mustiolo etrusco (*Suncus etruscus*), il più piccolo mammifero del mondo per dimensioni e il secondo più piccolo in peso. Esso assomiglia molto ad una minuscola *Crocidura* ma da adulto non

raggiunge i 2 grammi di peso ed è poco più grande di un maggiolino. La sua presenza in Piemonte è stata confermata solo recentemente e attualmente sono noti meno di 10 ritrovamenti; la specie è invece molto più frequente nelle zone a clima mediterraneo.

I topiragno sono animali utili, molte specie sono comunissime e da noi nessuna rischia l'estinzione; solo i topiragno d'acqua scompaiono in pianura a causa dell'inquinamento dei corsi d'acqua, ma sono frequenti in montagna. Alcune specie apparentemente rarissime probabilmente lo sono meno di quanto si creda, poiché è assai difficile rinvenirne degli esemplari ed è difficile che chi li trova li porti da un esperto.

In Piemonte è in atto un progetto finalizzato alla conoscenza della distribuzione dei mammiferi sul territorio regionale, coordinato dalla S.T.E.P. (Stazione Teriologica Piemontese), con sede presso il Museo Civico di Storia Naturale di Carmagnola (C.P. 89, 10022 Carmagnola, To). Per questo studio sarebbe importantissimo ottenere i piccoli mammiferi rinvenuti morti che possono essere conservati in alcol e recapitati al suddetto museo, insieme agli indispensabili dati di rinvenimento (località precisa, data, raccoglitore). E' un modo con cui anche i non addetti ai lavori possono contribuire, con dati a volte interessantissimi, alla ricerca scientifica sulla fauna della nostra regione e dei nostri Parchi.



Il lariceto pascolato costituisce tuttora il bosco più rappresentativo del piano montano piemontese. (foto A. Salsotto)

Il governo del bosco

L'evoluzione della gestione forestale in Italia: dalla salvaguardia a scopo venatorio alla tutela paesaggistica. I diversi aspetti morfologici dei boschi collinari e montani

Attilio Salsotto

Il comune di Entracque in data 21 giugno 1857 cedeva al Re Vittorio Emanuele II il Vallone della Rovina perché venisse adibito a riserva di caccia. Dopo una sua visita personale, il Sovrano chiese ed ottenne anche il Vallone di San Giacomo ed in particolare le pendici boscate del Ray. Il Comune deliberò di concedere l'ampliamento, auspicando però anche un servizio di sorveglianza forestale da parte delle guardie reali. Il documento può essere considerato un atto ufficiale che definisce un servizio particolare reso dal bosco: quello di salvaguardia del patrimonio faunistico venatorio.

Il bosco doveva essere protetto e conservato nel tempo perché offriva rifugio, pascolo, libertà di spostamento alla selvaggina nobile stanziale rappresentata

da stambecchi e da camosci. Per rendere il bosco più efficiente a questo particolare uso, le guardie dovevano assicurare la funzionalità delle piccole praterie in esso comprese, ripristinare fontanelle e abbeveratoi, curare la transibilità delle stradelle e delle cengie percorse dagli ungulati per accedere agli alti pascoli e controllare che l'uso civico del legnatico, riservato ai locali, non compromettesse la vegetazione di quelle specie vegetali arbustive o foraggere adatte al pascolo degli animali.

Anche in montagna però le condizioni economiche, sociali, demografiche cambiano rapidamente; le monarchie perdono lo smalto originario. All'inizio del secolo iniziano le loro attività in alcune località di fondo valle alcuni piccoli opifici industriali, i centri abitati si vanno progressivamente ampliando sul territorio: alluvioni, frane, valanghe causano lutti e calamità. La collettività vuole dal bosco un altro uso: quello di presidiare il territorio declive proteggendolo dal dissesto idrogeologico. La legge forestale del dicembre 1923 individua quindi quelle zone dei bacini montani considerati di particolare fragilità idrogeologica e le sottopone ad un regime di vincolo.

In questi territori l'uso del bosco è subordinato alla sua efficienza idrogeolo-

gica che viene conseguita mediante vari interventi: la regolamentazione o il divieto dei tagli, l'ampliamento del bosco nelle località montane, la compilazione di piani economici o di assestamento per i boschi comunali, la promozione di Consorzi e di Aziende forestali con appositi finanziamenti.

Viene privilegiato quel tipo di soprassuolo forestale che meglio risponde ai fini della difesa idrogeologica, cioè la cosiddetta foresta mista disetanea formata da molte specie di età diverse perché la foresta pluristratificata è la più idonea a ridurre la forza battente della pioggia che è causa dei primi fenomeni erosivi ed è la formazione naturale più adatta ad ostacolare il movimento dell'acqua sul terreno declive rallentandone la velocità di scorrimento e favorendo invece l'infiltrazione dell'acqua in profondità (potere regimante della foresta).

Il vincolo idrogeologico manifesta nel tempo la sua validità, ma anche i suoi limiti. La pressione antropica sui territori a vocazione forestale si fa più aggressiva e più pericolosa in alcune località montane e litoranee proprio per la presenza di una specifica componente forestale che rende più ambite le risorse primarie: aria, acqua, neve, ambiente in generale. L'importanza del bo-

Sferoblasto... mania

Margherita Sabia

Passeggiando per i boschi vi sarà capitato, se siete degli osservatori un po' attenti, di notare sul fusto di un albero una protuberanza di dimensioni variabili da pochi millimetri fino a 20-25 centimetri, di forma irregolare, a volte rotondeggiante a volte allungata, e corteccia uguale a quella della pianta di appartenenza: si tratta di uno sferoblasto.

Gli sferoblasti sono presenti su parecchie specie legnose: sui fruttiferi li rinveniamo frequentemente nell'olivo (*Olea europaea*), in cui prendono il nome di «ovoli», e poi nel melo (*Malus domestica*), nell'Eucalipto (*Eucalyptus spp.*) e negli agrumi (*Citrus spp.*). In Piemonte è invece più facile trovarli in bosco, ad esempio sul fusto di faggi (*Fagus sylvatica*) oppure nei castagneti da frutto, sulle cepaie o sul fusto dei vecchi castagni (*Castanea sativa*), o ancora sui rari agrifogli (*Ilex aquifolium*).

Gli sferoblasti secchi, che sono cioè ancora attaccati alla pianta ma non hanno più vasi conduttori della linfa collegati alle radici, si staccano facilmente e, ripuliti dalla corteccia, offrono una visione inaspettata: il legno sembra scolpito da un abile artista, la superficie appare incisa con finezza da linee circonvolute determinate dall'accrescimento delle cerchie legnose annuali; nell'insieme l'oggetto è di rara bellezza.

Ma cos'è esattamente questo curioso bozzo legnoso?

Sull'istogenesi degli sferoblasti, cioè la modalità di formazione e sulla loro evoluzione, ci sono due interpretazioni differenti, entrambe possibili nei diversi casi; la prima è che essi derivino da gemme avventizie che si staccano dal legno sottostante e passano nel tessuto corticale, dove si accrescono formando delle cerchie legnose proprie, in collegamento trofico col resto della pianta; l'altra ipotesi le fa originare da cellule meristematiche che si organizzano intorno a gruppi di cellule della cerchia liberiana più esterna o ancora intorno a cellule danneggiate o necrosate. Generalmente nel primo caso lo sferoblasto si stacca facilmente dal fusto, nel secondo invece risulta più saldamente ancorato.

Qual è il significato biologico di queste strutture? Ci sono di nuovo due correnti di opinione, legate alle ipotesi appena esposte, sulla loro formazione.

Secondo alcuni ricercatori la loro principale caratteristica è di essere potenziali organi di propagazione, vista la capacità che hanno di staccarsi dall'albero originario, sviluppare germogli ed emettere radici, dando così origine ad una nuova pianta.

Secondo altri autori sono formati dalla pianta al fine di circoscrivere ed estromettere dal cilindro le cellule morte o danneggiate, quindi per un meccanismo di difesa.



Sferoblasti di castagno staccati dal fusto e privati della corteccia. Sono visibili gli abbozzi radicali e le estremità appuntite che lo univano al fusto (foto M. Sabia).

sco è vista sotto una nuova luce: da fornitore di beni o di singoli servizi, il bosco diventa parte essenziale di quel bene prezioso, essenziale per la vita dell'uomo che è l'ambiente. La legge n. 431/85 sottopone infatti al vincolo paesaggistico «i territori coperti da foreste e da boschi» in forza del quale la gestione del bosco, qualunque sia la forma di governo, la struttura, l'età, la composizione, deve avvenire in ottemperanza della legge n. 1497/39 che tutela le «bellezze naturali».

Il monouso del bosco diventa multiuso e la sua gestione si fa più complessa e più difficile anche sotto il profilo selvicolturale. Infatti la selvicoltura ambientalistica è soprattutto selvicoltura naturalistica; la gestione del bosco presuppone la conoscenza non solo dei parametri strutturali, ma soprattutto delle leggi naturali che condizionano il dinamismo e la evoluzione nel tempo della complessa biocenosi. Ogni bosco possiede però propri indicatori dai quali il selvicoltore esperto può trarre utili indicazioni per valutare *coeteris paribus* la migliore attitudine del complesso a raggiungere i molti obiettivi che si richiedono e che il bosco può fornire. Ad esempio il valore ecologico-naturalistico può essere indicato dalla presenza di elementi più attinenti alla valenza naturalistica quali la biodiversità o la rarità di alcune specie; il valore estetico-ricreativo da altri elementi più propriamente decorativi e di impressione visiva quali il colore della vegetazione nelle diverse stagioni, la presenza di punti panoramici, la distanza dalle strade, la distribuzione e lo sviluppo della rete sentieristica.

Ovviamente gli obiettivi per così dire più «moderni» non possono annullare la funzionalità delle foreste ai fini idrogeologici e produttivi. Bastano le notizie relative alle alluvioni che si sono abbattute sul Piemonte in queste settimane, bastano le informazioni statistiche che denunciano il grave deficit della nostra bilancia commerciale nel settore del legno, per una valutazione corretta dei modelli selvicolturali da scegliere.

Di massima i boschi collinari e montani della nostra regione possono presentare i seguenti aspetti morfologici:

- Boschi subnaturali a rinnovazione spontanea;
- Boschi seminaturali governati a ceduo ed utilizzati a turni regolari;
- Boschi in successione ecobiologica spontanea;
- Boschi a rischio di distruzione.

I primi si caratterizzano dalla presenza di biomasse elevate (fustaie di latifoglie, abetine e boschi misti) anche per la ri-



Esemplari secolari nella cembreta da seme del bosco dell'Alevé in Val Varaita.
Nella foto sotto: bosco attrezzato per attività turistiche e ricreative.
 (foto di A. Salsotto)

per selezionare la biomassa in funzione di un suo nuovo equilibrio ecosistemico.

Infine i boschi a rischio di distribuzione con cause di danno che possono riportare le loro origini a eventualità diverse: incendi, sfruttamento eccessivo per pascolo selvaggio o per passate utilizzazioni, stress fisiologici, inquinamenti ecc. La selvicoltura può dettare valide metodologie terapeutiche caso per caso. Non sempre però la tecnica viene adeguatamente sorretta dalle norme applicative, anzi spesso cause esterne ritardano gli interventi limitandone gli effetti.

duzione delle utilizzazioni che investe tutto il settore. Questi popolamenti presentano condizioni ottimali di struttura e di rinnovazione e si possono considerare in buona armonia con le leggi naturali. La loro gestione deve assicurare soprattutto la salvaguardia dei valori della biomassa totale anche con azioni di risparmio nel caso di accertate carenze provvigionali.

I boschi seminaturali governati a ceduo ed utilizzati secondo turni regolari non presentano particolari problemi sempre che la distribuzione delle matricine avvenga a gruppi anziché per piede d'albero soprattutto quando gli esemplari scelti presentino rapporti di snellezza non idonei. Più difficile si presenta invece la gestione di quei popolamenti che la burocrazia definisce con il termine di cedui invecchiati cioè non più sottoposti a regolari utilizzazioni alla scadenza dei turni consentiti dalla legge. Infatti questi boschi stanno naturalmente evolvendo verso tipologie che sono più consone alle caratteristiche ecologiche stagionali e che si possono considerare anche meglio rispondenti alla funzionalità multiuso attualmente richiesta. Il recupero razionale di questi soprassuoli presuppone l'applicazione di apposite tecniche selvicolturali che prevedono tagli di sfollo o di diradamento



GLI ANIMALI NEL MITO

3. Il cinghiale

Anna Ferrari

Il cinghiale più famoso e più temibile ricordato dalla mitologia greca è quello che comparve un giorno nelle campagne intorno alla città di Calidone. Esso, «feroce e selvaggio, dalle candide zanne, / cominciò a distruggere la vigna di Oineo: / rovesciava al suolo, capovolti, molti alberi, / con le loro radici e il loro tripudio di frutti» (*Iliade* IX, 533 ss.). Lo aveva mandato personalmente la dea Artemide, irata perché il re di Calidone, Oineo, durante una festa per la mietitura, aveva offerto sacrifici a tutti gli dèi tranne che a lei. La belva era enorme e di aspetto terrificante, se dobbiamo credere alla descrizione che ne dà Ovidio nelle *Metamorfosi* (VIII, 281 ss.): «Gli occhi gli splendono, sanguigni e infuocati; ritti si ergono / duri aculei sulla cervice, e le setole si drizzano come rigidi dardi... / dalla bocca escono fiamme e al suo respiro bruciano i rami... / infierisce anche contro le greggi: non le possono difendere / né i pastori, né i cani... / la gente scappa in tutte le direzioni e non si sente sicura / se non entro le mura della città».

La belva, descritta in toni così spaventosi perché mandata direttamente da una importante divinità, è al centro di una delle più grandi imprese venatorie ricordate dalla poesia classica. La caccia al cinghiale calidonio fu infatti un'impresa grandiosa, nella quale si distinsero e lottarono fianco a fianco i massimi eroi della grecità. Molti caddero nell'impresa, altri vennero a contesa fra loro. Da semplice avventura episodica, l'avvenimento si trasformò in una saga di grande respiro, in un'epica lotta che vide un'intera generazione di eroi combattere contro un simbolo della ferinità e della natura selvaggia e indomita. Come per altre iniziative collettive di estrema importanza - la guerra di Troia, o la conquista del vello d'oro - non ci fu eroe che non si presentasse in campo contro la belva. E come quelle altre grandiose imprese, anche la caccia al cinghiale calidonio fu foriera di conseguenze gravi.

Alla battuta finale avevano partecipato anche Meleagro, figlio di Oineo, e Atalanta, della quale egli era innamorato. Meleagro riuscì ad uccidere la belva e ne donò la pelle, come trofeo, all'amata, suscitando però per questo le ire dei fratelli della propria madre, che riven-



Meleagro, disegno da una pittura pompeiana

Nella foto sotto, a sinistra, gruppo di cinghiali, tavola dipinta (collezione privata).

A destra: L'imperatore Alessandro Severo nell'atto di cacciare un cinghiale. Piatto di vetro dorato (Cleveland, Museo).

In quarta di copertina:

Un cinghiale che scava con le zanne. Miniatura da un codice siriano del sec. XIV del Libro degli animali di al-Gahiz (Milano, Biblioteca Ambrosiana).

dicarono le spoglie dell'animale dando inizio a una sanguinosa contesa famigliare. La conclusione fu la tragica morte di tutti i contendenti.

Un solo eroe non aveva partecipato alla caccia al cinghiale calidonio: era Eracle, che negli inferi avrebbe incontrato Meleagro e si sarebbe commosso nell'ascoltare la sua dolorosa storia. Ma



se pur non aveva fronteggiato quello di Calidone, Eracle aveva dovuto lottare con un altro cinghiale, quello di Erimanto: un'altra belva terribile, che devastava le campagne. Sterminarla fu una delle dodici fatiche dell'eroe.

Presentato come belva terribile e spaventosa e spesso come diretta emanazione del volere della divinità - solitamente la dea della caccia Artemide - il cinghiale fu sempre ritenuto una preda di caccia estremamente ambita, degna di sovrani e imperatori. La caccia al cinghiale sarà perciò praticata volentieri in età romana, dall'imperatore e dal suo seguito, e ritenuta attività nobile e carica di significati simbolici, al pari della caccia al leone o ad altre belve più esotiche.

Del prestigio di cui il cinghiale godeva è testimonianza anche la sua presenza nella curiosa leggenda di Teutrante, raccontata da Plutarco (*Dei fiumi*, 21).

Il re Teutrante, durante una battuta di caccia, si imbatté in un cinghiale sacro ad Artemide, che gli parlò e lo pregò di non ucciderlo. Il re tuttavia lo uccise ugualmente; ma la dea punì il cacciatore sacrilego causandogli una terribile lebbra, che gli devastò il corpo e minacciava di farlo morire. Solo l'arte della madre di Teutrante, Leucippe, ebbe ragione della terribile malattia. Servendosi di alcune pietre del luogo, dotate di magici poteri, essa riuscì a guarire il figlio. In ricordo dello scampato pericolo, Leucippe fece erigere un altare alla dea Artemide; ma soprattutto, narra la leggenda, essa fece costruire, in ricordo del cinghiale abbattuto, una statua di cinghiale completamente d'oro, che grazie a particolari accorgimenti meccanici era in grado di muoversi e addirittura di parlare, implorando pietà, esattamente come quello ucciso dal re: un vero e proprio automa, dunque, il primo del quale ci sia giunta notizia.



وَأَرْفَعُهَا مَنًّا وَكَثْرَهَا تَصْرُفًا فِي أَمْلَاحِ وَالطَّرَى وَفِي أَلْمِزِجِ
 وَفِي لَيْسَ فِي الْمَاءِ سَمَكَةٌ رَفِيعَةٌ الذَّكْرِ وَلَا ذَاتُ خُمُولٍ الْأَوْسُ حَرَضٌ عَلَى الْعَدَّةِ مِنْهَا وَأَمَّا
 فِي ذَلِكَ لَا شَدَّ طَلَبًا لَهَا مِنْ الْخَنَزِيرِ فِي الْبَيْرِ وَالْجَرَى وَالْحَيْدِ وَفِي عِلْمِ الْبَاسِ كَيْفَ اسْتَطَابَهُ



أَهْلُ الْخَوْمِ الْخَنَازِيرِ وَيَفِ تَابَتِ الْأَكَاثِرُ وَالْفِيَاضُ يُقَدِّمُونَهَا وَيَفْضُلُونَهَا وَ لَوْ لَا
 التَّعْبُدُ لَجَرَى عِنْدَنَا بَجَرَاهُ عِنْدَ خَيْرِنَا وَقَدْ عِلْمُ الْبَاسِ كَيْفَ اسْتَطَابَهُ أَكَلُ الْكُرَى لِأَذْيَابِهَا مَحْسَبًا
 قَالَتْ أَبُو كَلَّةُ أَدَمُ الْعِيَانِ وَجَيْدُ فِي الْكُوشَانِ وَدَوَّاءُ الْكَلْبَيْنِ
 وَصَالِحُ الْوَجَعِ الطَّهْرِ وَعَجَبُ اللَّذْبِ وَخِلَافُ عَلَى الْيَهُودِ وَعَيْظُ عَلَى الرُّوَافِضِ
 وَفِي أَكَلِهِ أَحْيَاءُ لِبَعْضِ السُّنَنِ وَأَمَانَةٌ لِبَعْضِ الْبِدْعِ وَلَمْ يَقْلَعْ عَلَيْهِ مُكَثَّرٌ مِنْهُ
 قَطُّ وَحَسَنَةٌ بَيْنَ الْمُبْتَدِعِ وَالسُّنَنِ هَلَكَ فِيهِ فَيَبِينُ مِنْ دَلَّتِ الدِّيَانُ حَيْدَرٌ
 وَحُكْلَرٌ

قَالَ أَبُو اسْحَاقَ بَيْعُ الْمَنْظَرِ عَارِي أَجْلِدِي نَاقِضِ الدِّمَاغِ يَلْتَمِسُ الْعَدَّةَ وَزَهْمًا