

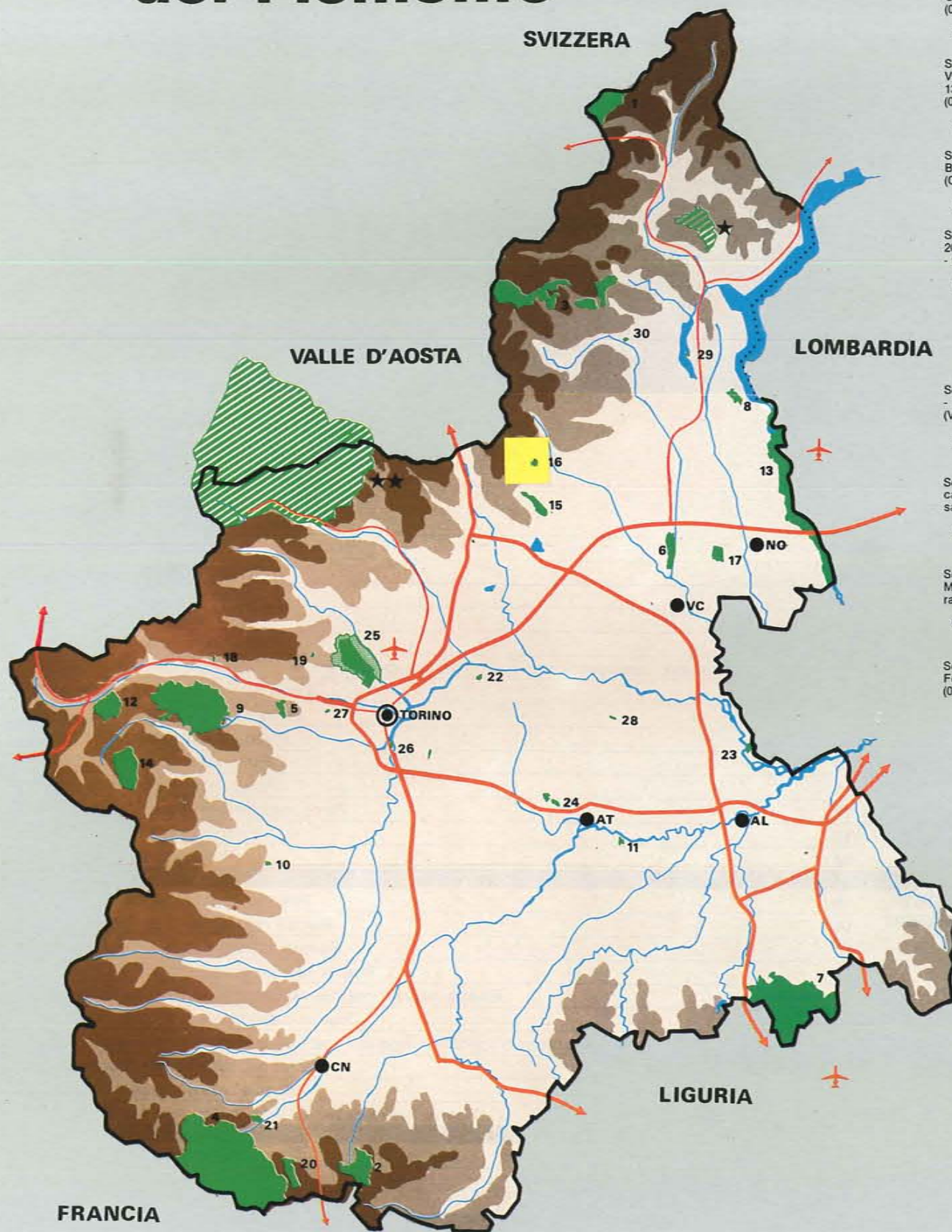
PIEMONTE PARCHI 10

ANNO I - N. 2 - MARZO/APRILE 1986 - SPEDIZ. ABB. POST. GR. IV/70%

Speciale
Parco Burcina



I parchi e le riserve naturali del Piemonte



PARCHI NATURALI

1 PARCO NATURALE ALPE VEGLIA

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

2 PARCO NATURALE ALTA VALLE PESIO

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

3 PARCO NATURALE ALTA VALSESIA

Sede: Comunità Montana
Valsesia, Via Franzani 2 -
13019 Varallo (Vercelli) - tel.
(0163) 51555 / 52405.

4 PARCO NATURALE ARGENTERA

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

5 PARCO NATURALE LAGHI DI AVIGLIANA

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

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

Sede: Vicolo Cappellania 4
- 13030 Albano Vercellese
(Vercelli) - tel. (0161) 73112.

7 PARCO NATURALE CAPANNE DI MARCAROLO

Sede: fraz. Capanne di Mar-
carolo - 15060 Bosio (Ales-
sandrìa).

8 PARCO NATURALE LAGONI DI MERCURAGO

Sede: Via Gattico 6 - 28040
Mercurago di Arona (Nova-
ra) - tel. (0322) 46942.

9 PARCO NATURALE ORSIERA ROCCIAVRÈ

Sede: Pra Catinat - 10060
Fenestrelle (Torino) - tel.
(0121) 83757.

10 PARCO NATURALE ROCCA DI CAVOUR

Sede: Municipio, Piazza Sforzini 1 - 10061 Cavour (Torino) - tel. (0121) 69001.

11 PARCO NATURALE ROCCHETTA TANARO

Sede: Municipio, Piazza Italia - 14030 Rocchetta Tanaro (Asti) - tel. (0141) 644123.

12 PARCO NATURALE GRAN BOSCO DI SALBERTRAND

Sede: Via Terras 1 - 10050 Salbertrand (Torino) - tel. (0122) 844527.

13 PARCO NATURALE VALLE DEL TICINO

Sede: Via Garibaldi 8 - 28047 Oleggio (Novara) - tel. (0321) 93028 / 93029.

14 PARCO NATURALE VAL TRONCEA

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

RISERVE NATURALI

15 RISERVA NATURALE SPECIALE DELLA BESSA

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

16 RISERVA NATURALE SPECIALE PARCO BURCINA

Sede: Municipio, Via Battistero 4 - 13051 Biella (Vercelli) - tel. (015) 35071.

17 RISERVA NATURALE PALUDE DI CASALBELTRAME

Sede: Vicolo Cappellania 4 - 13030 Albano Vercellese (Vercelli) - tel. (0161) 73112.

18 RISERVA NATURALE SPECIALE ORRIDO DI CHIANOCOCO

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

19 RISERVA NATURALE INTEGRALE MADONNA DELLA NEVE SUL MONTE LERA

Sede: Azienda Regionale dei Parchi Suburbani - Via Carlo Emanuele II 256 - 10078 Venaria Reale (Torino) - tel. (011) 490025 / 490075.

20 RISERVA NATURALE BOSCO E LAGHI DI PALANFRE

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

21 RISERVA NATURALE SPECIALE DI JUNIPERUS PHOENICEA DI ROCCA SAN GIOVANNI-SABEN

Sede: Corso Dante Livio Bianco 7 - 12010 Valdieri (Cuneo) - tel. (0171) 97397.

22 RISERVA NATURALE SPECIALE BOSCO DEL VAJ

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

23 RISERVA NATURALE GARZAIA DI VALENZA

Sede: Municipio, Via Pellizzari 2 - 15048 Valenza (Alessandria) - tel. (0131) 953611. (0384) 84676

AREE ATTREZZATE

24 RISERVE NATURALI SPECIALE DELLA VALLEANDONA E DELLA VALLE BOTTO

Sede: Municipio, Piazza S. Secondo 1 - 14100 Asti - tel. (0141) 399206.

25 PARCO REGIONALE LA MANDRIA

Sede: Azienda Regionale dei Parchi Suburbani - Via Carlo Emanuele II 256 - 10078 Venaria Reale (Torino) - tel. (011) 490025 / 490075.

26 AREA ATTREZZATA LE VALLERE

Sede: Azienda Regionale dei Parchi Suburbani - Via Carlo Emanuele II 256 - 10078 Venaria Reale (Torino) - tel. (011) 490025 / 490075.

27 AREA ATTREZZATA COLLINA DI RIVOLI

Sede: Azienda Regionale dei Parchi Suburbani - Via Carlo Emanuele II 256 - 10078 Venaria Reale (Torino) - tel. (011) 490025 / 490075.

SACRI MONTI

28 PARCO NATURALE SACRO MONTE DI CREA

Sede: Piazzale del Santuario - 15020 Serralunga di Crea (Alessandria) - tel. (0142) 940467.

29 RISERVA NATURALE SPECIALE SACRO MONTE DI ORTA

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

30 RISERVA NATURALE SPECIALE SACRO MONTE DI VARALLO

Sede: Municipio, 13019 Varallo (Vercelli) - tel. (0163) 51163.

REGIONE PIEMONTE

Assessorato alla Programmazione economica e alla pianificazione del territorio «Servizio Parchi naturali» - P.zza S. Giovanni 4 - 10122 Torino - tel. (011) 57171 int. 2121-2745.

★ RISERVE NATURALI DELLA VALGRANDE E DEL MONTE MOTTAC

★★ PARCO NAZIONALE DEL GRAN PARADISO

Sede Via della Rocca, 47 - Torino - Tel. (011) 871187.

Coloro che desiderano ricevere gratuitamente Piemonte Parchi debbono fare richiesta scritta all'Assessorato alla Pianificazione Territoriale - Servizio Parchi Naturali - Regione Piemonte - Piazza S. Giovanni 4 - 10122 Torino. Tutti i numeri precedenti sono esauriti.



SOMMARIO

INCHIESTA

All'ombra del taglio
di Adriana Garabello e Remo Guerra

Ricordo di un mondo perduto
di Gianni Vattimo

L'Azienda Parco
Intervista a Sergio Pininfarina
di Roberto Moiso

2
6
8

SPECIALE PARCO BURCINA

La porta della Burcina
di Daniela Delleani

La collina è in fiore!
di Nicoletta Furno

Tra Opifici e Santuari
di Giovanni Vachino

9-16

Aerobiologia: lo studio dei pollini
di Rosanna Caramiello Lomagno

I segni di una vita passata
di Giulio Pavia

L'Atlante degli uccelli
di Giovanni Boano e Antonio Mingozzi

17
18
20

NOTIZIE

Una pubblicazione di storia naturale
di Ettore Molinaro

I rifiuti portateli a valle

Lotta biologica
alla processionaria del pino
di Antonio Rolando

Una rivista per chi ama viaggiare

Proposta per
un Parco ad Alpignano
di Luciano Re

Attività dei guardiaparco
nei Sacri Monti
di Ermanno De Biaggi

Lunga estate '86 ad Orta

21-24

Direttore responsabile: Roberto Salvio
Redazione: Remo Guerra, Enrico Massone,
Roberto Moiso, Roberto Saini, Sergio
Squarotti
Grafica e illustrazioni: Mario Sanna
Segretaria di redazione: Susetta Rossi

Hanno collaborato a questo numero:
Giovanni Boano, Rosanna Caramiello
Lomagno, Ermanno De Biaggi, Daniela
Delleani, Nicoletta Furno, Adriana Garabello,
Antonio Mingozzi, Ettore Molinaro, Giulio
Pavia, Luciano Re, Antonio Rolando, Giovanni
Vachino, Gianni Vattimo.

Fotografie:

Archivio Fiat, Archivio Servizio Parchi
Naturali Regione Piemonte (A.S.P.N.),
Archivio Dipartimento Biologia Vegetale
(A.D.B.V.), Vittorio Canepa, Antonio
Canevarolo, Rosanna Caramiello Lomagno,
Franco Grosso, Antonio Mingozzi, Franco
Montacchini, Mauro Raffini, Sergio Squarotti,
Giovanni Vachino.

Direzione e redazione Regione Piemonte
Servizio Parchi Naturali
Piazza San Giovanni, 4
10122 Torino - Tel. 011/57.171
Registrazione del Tribunale di Torino n. 3624
del 10.2.1986
Spedizione in abbonamento postale Gr. IV/70%

Stampa: Diffusioni Grafiche S.p.A.
Villanova Monferrato (AL) 0142/83235

Sul prossimo numero:
«Speciale Alta Valsesia»



In copertina alcuni esemplari di
rododendro fotografati da
Antonio Canevarolo
nel Parco Burcina

Riscoperta dell'orto botanico

All'ombra del tiglio

Coltivazioni, erbari, ricerca scientifica e didattica nella vita del Dipartimento di biologia vegetale dell'Università di Torino.

di Adriana Garabello e Remo Guerra

Stupenda televisione! Ci ha abituati ad assistere in diretta ad avvenimenti eccezionali tramutandoli in aspetti normali del nostro vivere quotidiano. I ragazzi non si stupiscono più di tanto delle immagini della cometa di Halley e i filmati in bianco e nero dei primi uomini sulla luna sembrano a tutti incredibilmente vecchi.

Così, puntando l'attenzione verso l'universo, aiutati dalle più moderne tecnologie, troppo spesso trascuriamo di conoscere ciò che accade sulla nostra vecchia terra. Per questo è piacevole sorpresa osservare l'autentico stupore dei ragazzi di fronte alla pianta del caffè, ai suoi frutti di colore rosso ed ai semi chiari ed oleosi, così diversi dal prodotto tostato e macinato che sono abituati a vedere quotidianamente introdurre nella caffettiera.

Ma c'è un posto in Piemonte dov'è possibile osservare una pianta viva di caffè? Ebbene sì, è l'orto



Franco Montecchini

Il «boschetto» dell'orto botanico realizzato negli anni 1831/34 per ottenere effetti scenografici pur nel rispetto della sequenza sistematica delle diverse specie. Nella foto sotto, l'edificio che ospita il Dipartimento di biologia vegetale dell'Università, il Centro di micologia del terreno del CNR e il Centro di microscopia elettronica



A. D. B. V.

botanico di Torino. E oltre al caffè la serra climatizzata ospita la pianta produttrice di banane, il papiro dell'antico Egitto, la canna da zucchero e molte essenze tropicali. «Si tratta di curiosità - afferma il dottor Valerio Coletto, biologo che da 15 anni cura l'orto - le piante si osservano meglio nel loro ambiente naturale, ma a scopo didattico anche queste possono servire»: d'altra parte, soprattutto nei secoli passati, ci fu una grande attività da parte degli orti botanici per coltivare piante esotiche provenienti da tutto il mondo. È infatti didattico, di ricerca e di studio, l'obiettivo principale per cui sono stati creati gli orti botanici. Non a caso quello di Torino è parte integrante del Dipartimento di biologia vegetale dell'Università che ha sede nell'edificio accanto all'orto.

Attualmente l'orto si compone di due parti. La prima, confinante con il Castello del Valentino (sede della facoltà di Architettura) conserva quasi intatto il disegno originario, è ripartito in aiuole ed è destinato alle collezioni delle specie in piena terra che resistono ai rigori dell'inverno (accentuati dall'ombra incombente del castello e dalle correnti freddo-umide convogliate dal vicino fiume Po). Su questi 5 mila metri quadrati vengono coltivate prevalentemente specie della flora spontanea piemontese. A queste si affianca una collezione di piante aromatiche e medicinali, per la massima parte ospitate in cassoni di pietra. Complessivamente si può contare un migliaio di specie, un numero ridotto rispetto al passato, ma sinceramente un organico di quattro giardinieri (più otto stagionali) è decisamente insufficiente. Anche perché occorre curare 500 metri quadrati di serre con le collezioni di piante mediterranee e succulente (cioè in grado di trattenere acqua e quindi particolarmente adatte a vivere in zone aride). E poi c'è il giardino roccioso costruito negli anni '60 con rocce provenienti dalla valle di Lanzo e dal Pian della Mussa, creando nicchie ed anfratti per realizzare microambienti alpini. Qui sono ospitate 350 specie prevalentemente delle nostre alpi, ma non mancano gli esemplari americani ed asiatici. La seconda parte dell'orto è denominata «Boschetto», circa 20 mila metri quadrati con un centinaio di specie di alberi disposte in modo sistematico provenienti da Europa, Nord America e Asia, mentre il sottobosco è lasciato a prato naturale. Questa disposizione



risale alla fine del secolo scorso. Nel complesso l'orto botanico ha un aspetto davvero piacevole, soprattutto nei periodi della fioritura. Ne approfittano soprattutto gli studenti, che, nei periodi più caldi, ripassano le lezioni all'ombra del più bel tiglio del Piemonte. Oltre alla cura per l'orto, il Dipartimento di biologia vegetale sviluppa un'intensa

Nella foto in alto, il giardino roccioso che ospita 350 specie subalpine della flora italiana e dell'emisfero boreale. Qui sopra, una delle aiuole per la coltivazione delle specie in piena terra.

Gli orti dei semplici

relazione di scambio di semi (e di campioni d'erbario) con gli altri orti botanici. Il catalogo 1984 dell'orto botanico di Torino presentava 874 semi di specie diverse ed è proprio attraverso lo scambio di questi semi che giungono a Torino nuove piante. La maggior parte dei semi viene raccolta all'interno dell'orto, ma sempre più diffusa è la tendenza a raccogliere semi direttamente dalle piante spontanee non coltivate anche per evitare i rischi di ibridazione dovuti alla coltivazione ravvicinata di specie assai simili tra loro. Oltre che dallo studio delle piante vive, la botanica ha avuto un grosso impulso proprio dalla possibilità di studiare le piante secche che, superando il problema della stagionalità, mantengono quasi intatte le loro strutture ed hanno un ingombro limitato. Così sono nati gli erbari sin dalla fine del 1500 ed ancora oggi costituiscono la base degli studi sistematici.

«Il Dipartimento di biologia vegetale - afferma il professor Franco Montacchini - possiede uno degli erbari più interessanti, ricco di mezzo milione di esemplari. Innanzi tutto l'erbario pedemontano, che raggruppa le specie della flora piemontese, il cui nucleo centrale è rappresentato dal lavoro svolto da Carlo Ludovico Allioni alla fine del 1700. Inoltre vi è l'erbario generale in cui sono raccolte le specie non piemontesi ed un erbario di consultazione per gli studenti, oltre ad altre numerose collezioni. Ma accanto agli erbari, come ha dimostrato la bella mostra recentemente realizzata presso la Mole Antonelliana di Torino, merita grande attenzione l'iconografia botanica. Infatti gli studi botanici hanno affiancato alla descrizione scritta del mondo vegetale (a volte assai complessa) anche una rappresentazione grafica, cui si chiedeva una fedele riproduzione al fine di diventare documento scientifico. Questa tendenza, che fu favorita dall'invenzione della stampa, ebbe un grande sviluppo proprio al «regio» orto botanico torinese, dove, sin dal suo sorgere venne istituito un posto di pittore botanico».

«Questa particolare situazione - evidenzia Giuliana Forneris - ha reso possibile la realizzazione di un'opera di grande valore scientifico praticamente unica: l'*Iconographia Taurinensis*: 7.558 tavole disegnate ed acquerellate, rilegate in 64 volumi realizzate tra il 1752 ed il 1868 da quattro pittori, che riproducono sia specie coltivate nell'orto, sia quelle raccolte in natura da studiosi

Il maggiore sforzo che l'uomo abbia fatto nella conoscenza delle piante è stato indirizzato alla individuazione delle piante alimentari prima raccolte e poi coltivate. Accanto si è sviluppato lo studio delle piante medicinali e velenose. L'esigenza di conoscere le piante per farne un uso corretto pose alle scuole di medicina il problema di mostrare agli studenti le caratteristiche delle parti da usare nei preparati medicinali. Infatti i primi interessi scientifici per il regno vegetale furono rivolti alla conoscenza dei «semplici», cioè dei materiali (anche animali e minerali) usati come ingredienti dei preparati per curare le malattie. Gli attuali orti botanici derivano infatti dagli «Orti dei semplici», quando oltre alle piante medicinali, si iniziò la coltivazione di piante per gli studi botanici.

Gli orti botanici furono un'invenzione tipicamente italiana, infatti i primi furono quelli di Pisa, Padova e Firenze nella metà del

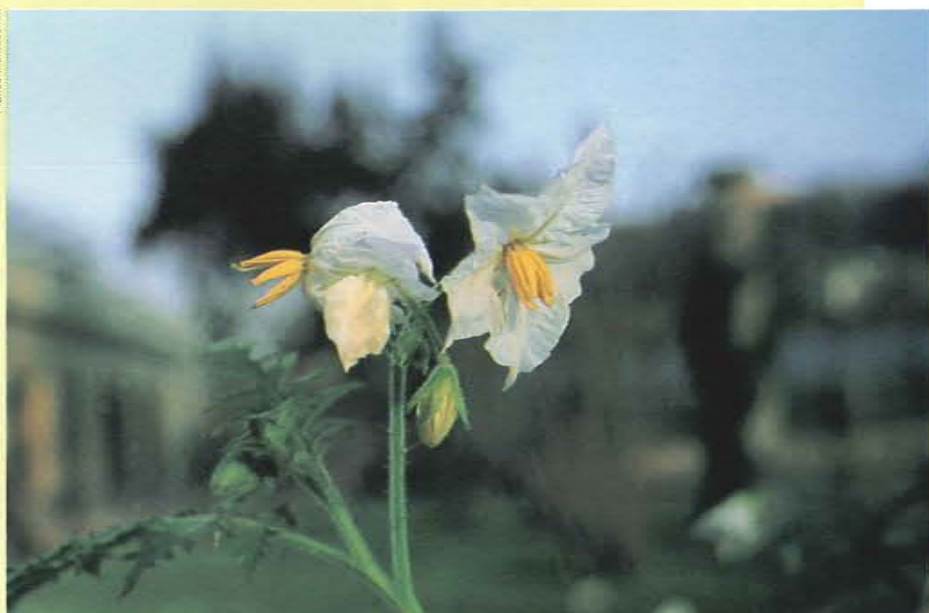
1500. La nascita ufficiale dell'Orto botanico di Torino si fa risalire all'8 novembre 1729 quando, con regio decreto, Vittorio Amedeo II elevò l'insegnamento della botanica a cattedra universitaria nominando il medico G.B. Caccia professore di botanica presso la Facoltà di medicina, mettendo a disposizione il giardino del Castello del Valentino. Da quel momento l'orto è diventato giuridicamente parte dell'Università.

In Europa i secoli XVIII e XIX furono quelli di maggior espansione e ricchezza per gli orti botanici. Il latino è ancor oggi la lingua ufficiale per le descrizioni scientifiche botaniche.

PER LE VISITE

L'orto botanico di Torino, Viale Mattioli 25, cap 10125, è regolarmente aperto alle visite. Occorre però prenotarsi (soprattutto comitive e scuole) telefonando allo (011) 65.98.84 chiedendo di parlare con il Curatore dell'Orto.

Franco Montacchini



Diversi modi di studiare le piante. *Solanum decurrens* Balbis (*Solanum sisymbirifolium* Lam.). Questa specie è stata descritta per la prima volta dal Balbis nel 1810 sulla base di studi effettuati sulla pianta coltivata nell'orto botanico di Torino. Vediamo nell'ordine: la pianta dal vivo nel periodo della fioritura; l'esemplare essiccato nell'erbario; la tavola incisa su rame per evidenziare i particolari anatomici (1890); il disegno acquerellato di Angela Rossi Bottione dell'*Iconographia Taurinensis*

Franco Montacchini



5106



Gli strumenti per la ricerca scientifica: il microscopio elettronico a scansione del Centro di microscopia elettronica dell'Università e la Cappa a flusso laminare per proteggere i ricercatori da eventuali agenti patogeni.

torinesi».

Ma se l'orto, l'erbario e l'iconografia esprimono gli aspetti più consolidati e «storici» non va dimenticata l'attività di ricerca scientifica portata avanti dal Dipartimento di biologia vegetale. Infatti, accanto alla biblioteca, 50 mila volumi, tra le più grandi d'Italia, si apre il mondo dei laboratori e dei camici bianchi. Camere refrigerate e celle ad umidità costante sono destinate a colture particolari per ricerche avanzate di biotecnologia, in collaborazione con il Politecnico di Torino e con Atenei stranieri. Di grande rilievo il Centro di microscopia elettronica dell'Università diretto dal professor Arturo Ceruti con i due microscopi a scansione e a trasmissione, che permettono ingrandimenti sino a 200 mila volte.

«Particolarmente avanzati - dice il professor Silvano Scannerini, direttore del Dipartimento - sono gli studi che riguardano la biologia cellulare nelle simbiosi micorriziche cioè l'associazione tra le radici delle piante ed i funghi del terreno. Si tratta di un fenomeno presente nel 95% delle piante esistenti, ma il problema è di studiare la fisiologia e il funzionamento, per cui il fungo completa il suo ciclo e si riproduce consentendo per altro alla pianta un migliore assorbimento dei minerali del terreno. I vantaggi che se ne possono ricavare sono evidenti, ad esempio un minor utilizzo di fertilizzanti chimici». In queste ricerche esiste una stretta collaborazione con il «centro di studio sulla micologia del terreno» del Consiglio nazionale delle ricerche, diretto dalla professoressa Anna Fontana. Questo centro del CNR ha sede sin dalla sua fondazione nel 1950 presso l'orto botanico, ed è l'unico autorizzato in Italia (insieme ad una struttura del Ministero dell'Agricoltura) a determinare per legge le specie dei tartufi.

«In questi anni - conclude il professor Scannerini - si è sviluppata un'ottima collaborazione con la Regione Piemonte. Infatti il Dipartimento di

biologia vegetale sta svolgendo una serie di ricerche per conto della Regione che vanno dal miglioramento genetico del larice (molto diffuso nella nostra regione), alla produzione di piante protette come il genepy (in modo da salvaguardarne il patrimonio spontaneo), dalla ricerca sui pollini per combattere le allergopatie, alla carta della vegetazione del Parco nazionale Gran Paradiso». In definitiva questo nostro «orto botanico» si sta dimostrando un grande patrimonio di studi, ricerche ed esperienza, probabilmente troppo a lungo trascurato e che invece meriterebbe più attenzione soprattutto da parte di chi intende dedicare un po' del proprio tempo allo studio della natura.

Franco Montacchini



Fioritura di *Prunus triloba* Lindl in aiuola. Esempiare di *Frithia pulchra*, Mesembryanthemaceae dell'Africa australe, ottenuta da seme nell'orto botanico e mantenuta nelle serre per le succulente.



I Parchi naturali agli occhi del filosofo

Ricordo di un mondo perduto

È illusoria l'opera di conservazione in un pianeta inquinato?

di Gianni Vattimo

L'espressione «parco naturale» è, in un filosofo come Theodor W. Adorno (penso soprattutto alla sua *Dialettica negativa*, un'opera del 1975), carica di significati critici. Indica infatti il luogo di una illusoria preservazione della «natura», entro un mondo che l'ha peraltro assoggettata allo sfruttamento illimitato, alla violenza dell'inquinamento, dello sterminio delle specie, della repressione generalizzata di tutto ciò che è «naturale» anche dentro l'uomo. Una tale preservazione, secondo Adorno, è illusoria come tutte le soluzioni parziali, che funzionano solo se lasciano sussistere fuori di sé le condizioni negative che dovrebbero contribuire ad alleviare; così nella espressione di Hegel che vede l'arte come una «domenica della vita», il pensiero critico successivo, soprattutto di ispirazione marxista, ha visto lo stesso significato svalutativo: ammettere che l'arte è una domenica della vita significa accettare che gli altri giorni, la vita «ordinaria», siano caratterizzati invece dalla bruttezza, dalla disarmonia, dai conflitti e dall'insoddisfazione.

Secondo questo pensiero critico, bisogna rifiutare una tale divisione che lascia uno spazio limitato e puramente consolatorio alla bellezza, e (mediante la rivoluzione) conquistare una condizione che sia tutta esteticamente riscattata, dove non ci siano più giorni feriali...

Qualcosa del genere accade al pensiero critico nei confronti dei parchi naturali: certo, non si arriva a sostenere che i parchi debbano essere aboliti; ma per lunghi anni, nel passato recente, la difesa della natura non è stata assunta in prima persona dalla cultura e dai movimenti politici «progressisti», in fondo in nome della convinzione che solo entro una società radicalmente rivoluzionata, che ristabilisse condizioni più umane e autentiche e prima di tutto nei rapporti sociali, economici, di potere, sarebbe stato possibile

Gianni Vattimo è nato nel 1936. Ha compiuto gli studi di filosofia presso le università di Torino e di Heidelberg. Dal 1964 è professore di Estetica e dal 1983 di Filosofia teoretica nell'Ateneo torinese. Si è occupato di teorie estetiche (*Poesia e ontologia*, Mursia, 1967) e di filosofi tedeschi (*Schleiermacher*, Mursia, 1968; *Introduzione a Heidegger*, Laterza, 1971; *Il soggetto e la maschera - Nietzsche e il problema della liberazione*, Bompiani, 1974). Gli scritti teorici sono raccolti nei volumi: *Le avventure della differenza*, Garzanti, 1980; *Al di là del soggetto*, Feltrinelli, 1981; *La fine della modernità*, Garzanti, 1985. Di questi ultimi sono state prodotte traduzioni in francese, inglese e spagnolo.

Mario Ruffini



risolvere in modo radicale, non parziale, provvisorio, puramente consolatorio, il problema del rapporto con la natura. Oggi, certo, le cose non stanno più così, ma talvolta la difesa dell'ambiente naturale è fatta principalmente in nome della lotta contro la speculazione e della salvaguardia di risorse economiche (acqua e aria, fonti di energia non rinnovabile, ecc.) - cioè in una prospettiva essenzialmente utilitaria, certo rispettabilissima ed essenziale, che però non ha sostituito un pensiero diverso a quello che, come ho detto, mi pare emblematicamente espresso dal modo in cui Adorno tratta il «parco naturale». La mancanza di un tale pensiero alternativo, se anche non inficia direttamente le battaglie ecologiche di base - divenute oggi drammaticamente di attualità: pensiamo ai problemi dell'acquedotto di Casale - si fa sentire in molti altri casi, là dove si tratta di scegliere una linea di condotta in riferimento a una certa visione generale, filosofica, del rapporto uomo-natura. Qui si affrontano sempre concezioni molto elementari e molto globali, false nel loro estremismo: l'una accetta l'irrimediabile destino umano di violare e opprimere la natura (solo così, sembra, si può risolvere il problema della sopravvivenza); l'altra immagina una finale «rinaturalizzazione» dell'uomo, il recupero rivoluzionario di una situazione ideale e conciliata, rispetto alla quale tutte le soluzioni parziali sarebbero solo ideologiche, consolatorie, in definitiva reazionarie.

Si può trovare una via alternativa a queste posizioni estreme e astratte se si ha il coraggio di assumere proprio l'esperienza del parco naturale come modello dell'autentico rapporto dell'uomo con la natura. Il parco non è, cioè, un ripiego, un luogo in cui solo in mancanza di meglio, come in un giardino zoologico (la cui idea non rientra in quella di parco naturale) si cerca di mantenere un ricordo e

una parvenza di rapporto con la natura incontaminata, non manipolata. Invece: è solo nella forma del parco naturale che l'uomo può avere un rapporto autentico con la natura. Divenire umano, infatti, significa uscire dalla naturalità immediata - che comporta insieme una condizione di rischio e di incoscienza. Quando l'uomo diventa uomo, la natura per lui rimane solo un ricordo e una traccia, e solo in questa forma la società può farne esperienza. Illusorie e ideologiche sono tutte le pretese di instaurare o restaurare una condizione di naturalità nella quale la natura (quella che comunemente chiamiamo tale: i boschi e le montagne, gli animali selvaggi e i colori dei tramonti e dei mari) ci si dia in una condizione di spontaneità, non turbata dalla nostalgia per qualcosa di irrimediabilmente perduto, quella nostalgia che segna invece l'esperienza del parco naturale. Nostalgia e ricordo sono costitutivi essenziali di qualunque rapporto *umano* con la natura. Accade qui qualcosa di analogo a ciò che avviene per la fanciullezza: è costitutivo della vita adulta provare nostalgia per l'infanzia, ma ciò non significa che si debba mirare a una qualche restaurazione della condizione infantile. Così per la natura; e tutti del resto sappiamo bene che i montanari che abitano tutto l'anno i luoghi delle nostre vacanze li trovano duri e difficili, e se possono si trasferiscono in città; e gli abitanti delle terre esotiche in cui ogni tanto ci abbandoniamo alla vita «naturale» desiderano intensamente frigoriferi, televisori, automobili, grattacieli. Riconoscere che solo come «parco naturale» la natura si offre a un'esperienza umana significa accettare che nei suoi confronti è possibile solo una strategia di conservazione, di attenzione devota, esattamente come nei confronti dell'eredità culturale: è vano cercare di restaurare e mantenere i centri storici *esattamente* com'erano, ma bisogna saperne preservare i valori come tracce e ricordi di cui non possiamo fare a meno; è vano idealizzare un modello di rapporto perfettamente conciliato con la natura, bisogna invece praticare nei suoi confronti la strategia della traccia e del ricordo. Sapendo che è solo traccia e ricordo: luogo di meditazione, di silenzio, in cui per un momento - appunto come in una domenica della vita, e niente più - ritroviamo

Mauro Ruffini



un nostro essere vero: non la nostra identità più profonda (giacché forse anche l'identità è funzione della società dei ruoli, dei giorni feriali), ma la nostra naturalità «generica», di semplici esseri umani, di pure creature. In quel luogo non ci possiamo «stabilire», possiamo solo *ritornarvi* ogni tanto, scoprendoci così non del tutto assoggettati al mondo dei giorni feriali, alle leggi della concorrenza, al principio di prestazione e trovando in questo ricordo una (parziale) libertà.

L'azienda Parco

A colloquio con Sergio Pininfarina

di Roberto Moisio



La pista Fiat della Mandria.

forse oggi poco conosciute o considerate, potranno essere domani di grande valore, per una più completa politica naturalistica. La razionalità delle decisioni e la ricerca dell'economicità sono virtù importanti, nell'amministrare una serie di «aziende» - come sono i parchi piemontesi - che impegna, nel bilancio regionale 1986, fondi per 10 miliardi; detto per inciso, e a scanso di equivoci, fondi che mi paiono comunque sin troppo limitati.

Ritiene che sia ancora insufficiente la superficie destinata a parco in Piemonte?

Direi di no, anche perché molte zone di notevole valore ambientale possono trovare in altri strumenti - i piani regolatori, gli interventi di forestazione, il sostegno all'agricoltura ed all'allevamento - valide forme di difesa, forse meno costose e complesse.

Qual è la sua opinione sulla situazione del Parco de La Mandria?

La Mandria, la collina di Rivoli, la collina torinese e Stupinigi - situati ai quattro punti cardinali - costituiscono la «cintura verde» di Torino.

Una realtà importante, di cui poche città possono vantarsi e che i torinesi stanno apprezzando in maniera crescente. Bene quindi per il parco de La Mandria, anche se - per preservare l'ambiente storico e naturale - si dovrà evitare che diventi una specie di «Luna Park» della natura.

Adiacente al Parco sorge - infine - la più importante struttura per le prove di autoveicoli d'Italia.

Con il «senno di poi» forse era meglio farla altrove; ma ora che è fatta, con opportune soluzioni tecniche non è certo impossibile assicurare, ancora per un certo numero di anni, una buona convivenza tra il parco e la tecnologia per l'auto.

È un modo realistico di affrontare il problema, rifuggendo dalle critiche aprioristiche, già sin troppo frequenti.

Gli industriali sono considerati, in una certa opinione, come «nemici» storici dei parchi; come si discolpa Lei, che ne è Presidente?

L'accusa non ha concreti fondamenti.

Da parte mia non serve, pertanto, una «discolpa», quanto una riflessione sul perché di questa accusa, che comunque ci viene mossa da settori molto limitati dell'opinione pubblica. Per prima cosa un rapido passo all'indietro nella storia. Anche soltanto all'epoca dell'Unità d'Italia - poco più di 100 anni fa - si viveva, in Italia, in condizioni di diffusa insicurezza economica e sociale, spesso di povertà assoluta. Oggi l'Italia ha un indubbio benessere ed è la settima economia del mondo.

Una trasformazione così rapida e massiccia è stata possibile - credo - anche grazie all'industria.

L'effetto sul territorio è stato, per forza di cose, notevole. Lo è stato ancor di più nelle fasi iniziali dei diversi cicli di sviluppo - come agli inizi del «boom» degli anni '60 - quando la necessità di non perdere il passo dello sviluppo faceva dimenticare, nell'effettuare gli investimenti, ragionamenti di tipo urbanistico e territoriale; penso però si possa affermare che vi è stata qualche carenza anche nella stessa cultura politica ed amministrativa pubblica di quegli anni; cultura e azione che forse più degli industriali è tenuta alla difesa degli interessi generali dei cittadini e quindi anche degli

equilibri ecologici.

Questa è la nostra storia, che contiene anche errori, largamente superati. Perché mai l'industria dovrebbe essere «nemica» dei parchi?

Forse per contendere, ai parchi, parti del territorio piemontese per localizzarvi attività produttive? Non credo sia un'ipotesi logica, in quanto l'industria moderna ha bisogno di una complessa dotazione di servizi che, per definizione, sono l'esatto opposto dei «parchi naturali».

Nessuna inimicizia e nessuna competizione, dunque, tra industria e parchi.

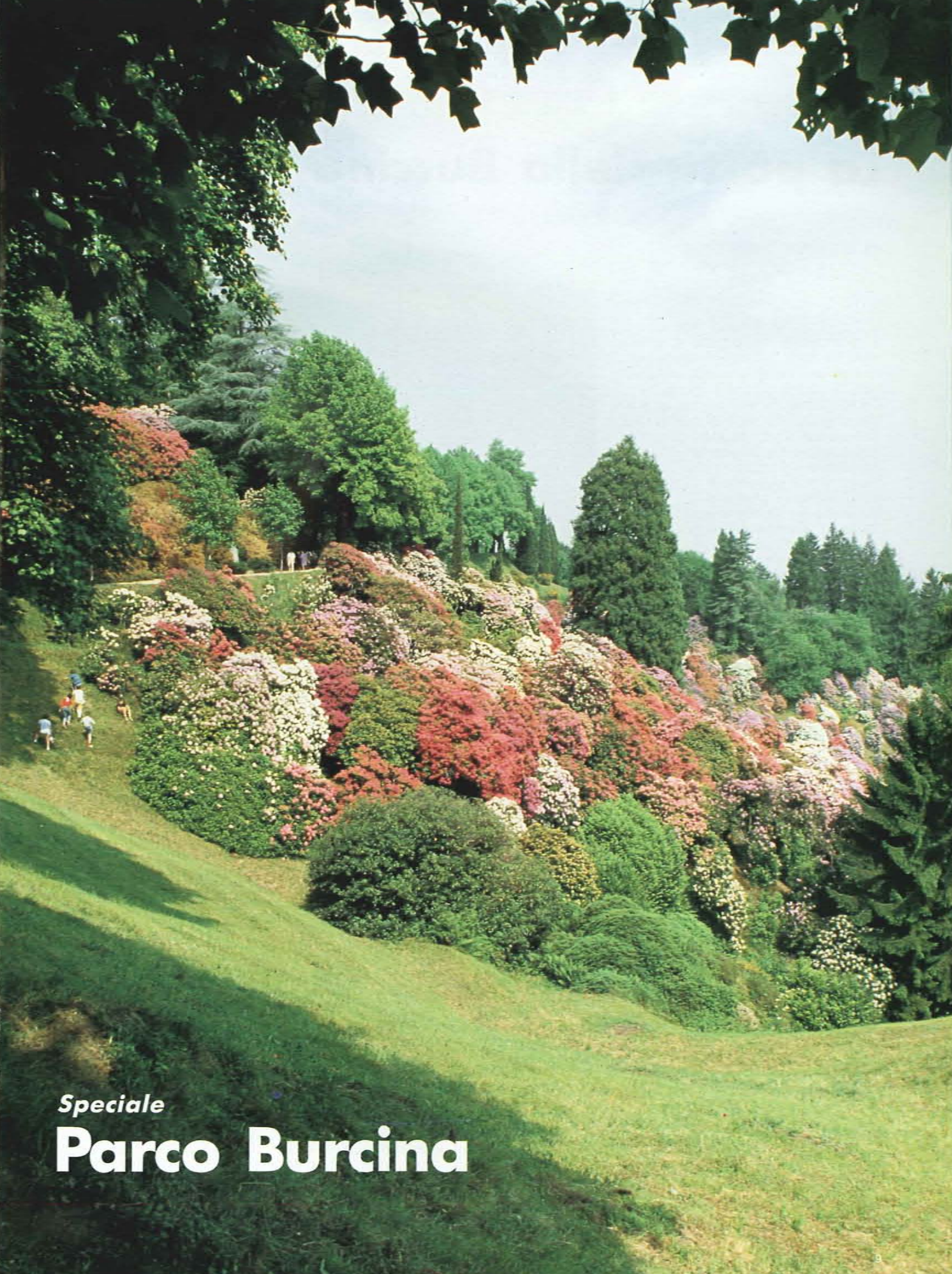
Al contrario, l'industria, producendo risorse economiche, può contribuire - direttamente o tramite i bilanci degli Enti Pubblici - ad una seria politica dei parchi. Questo non significa certo anteporre il progresso economico alla salvaguardia del patrimonio naturale, anzi, l'opposto!

Su quali basi ritiene che ci possa essere un incontro tra la cultura industriale e quella naturalistica?

Penso che, per tracciare un elenco degli elementi comuni, alla base della cultura industriale possiamo porre la capacità di anticipare i fenomeni di mercato, la razionalità delle decisioni, la ricerca dell'economicità.

Penso che siano doti applicabili anche ad una moderna politica naturalistica.

La capacità di anticipare le tendenze della società può aiutare ad individuare quelle aree che,



Speciale

Parco Burcina

La porta della Burcina

di Daniela Delleani

Il simbolo di Pollone rappresenta un giovane che tenta di sollevarsi da terra, ma non ci riesce perché ha una caviglia legata con una catena ad una pesantissima palla. Se si considera che fin dal primo censimento del 1623 si contavano 120 contadini tra i capifamiglia, 123 lavoratori edili e carpentieri, 51 «miserabili» e soltanto 2 notai e 2 negozianti, si può intendere il significato dello stemma comunale.

Anche se nel secolo scorso il luogo è stato scelto come località di villeggiatura da molte famiglie aristocratiche prevalentemente torinesi, per la piacevolezza del paesaggio, che presenta le pendici digradanti delle montagne e un'ampia vista sull'arco alpino e la pianura, un clima più mite che nelle vicine strette valli del Cervo e del Sessera, la composizione sociale della popolazione non è poi radicalmente cambiata, almeno in percentuale: i dati dell'ultimo censimento (1981) presentano infatti 78 famiglie contadine, 276 operaie su un totale di 614 famiglie.

La conformazione del paese risponde a queste caratteristiche: esso si compone di alcuni nuclei sparsi, che denunciano gli antichi agglomerati



La Burcina
50 x 40, olio su tavola legno

di cascine al servizio di un'economia agricola a pascolo per l'allevamento di mucche e pecore: le frazioni sono

cinque e si chiamano ancora oggi: Chiavolino e Trotti; Chiesa e Bricco; Cangio; Burcina; Villa. Di queste il capoluogo (Villa) si è arricchito negli anni di costruzioni di carattere civile e di numerose ville con parchi notevoli, abitate un tempo soltanto durante i mesi estivi, che ne hanno fatto un «continuum» con i rioni Chiesa e Cangio.

Un'altra trasformazione profonda nell'economia del luogo fu portata nel 1750 dall'insediamento del primo stabilimento tessile per la follatura dei panni (Piacenza), che occupava all'epoca 100 operai. Nello stesso periodo in tutto il Biellese erano occupati nell'industria laniera, sparsa nei numerosi paesi della valle Strona e Sessera, spesso a carattere familiare, circa 6000 operai.

Attualmente esistono a Pollone alcune filature e lanifici, e per il resto rimane alta la percentuale di allevatori di bestiame.

Per chi voglia visitare il paese, si segnala la Chiesa Parrocchiale del sec. XVI, la chiesetta di Madonna delle Grazie in Frazione Cangio e soprat-



Rhododendri della Burcina
44 x 31, olio su tavola legno

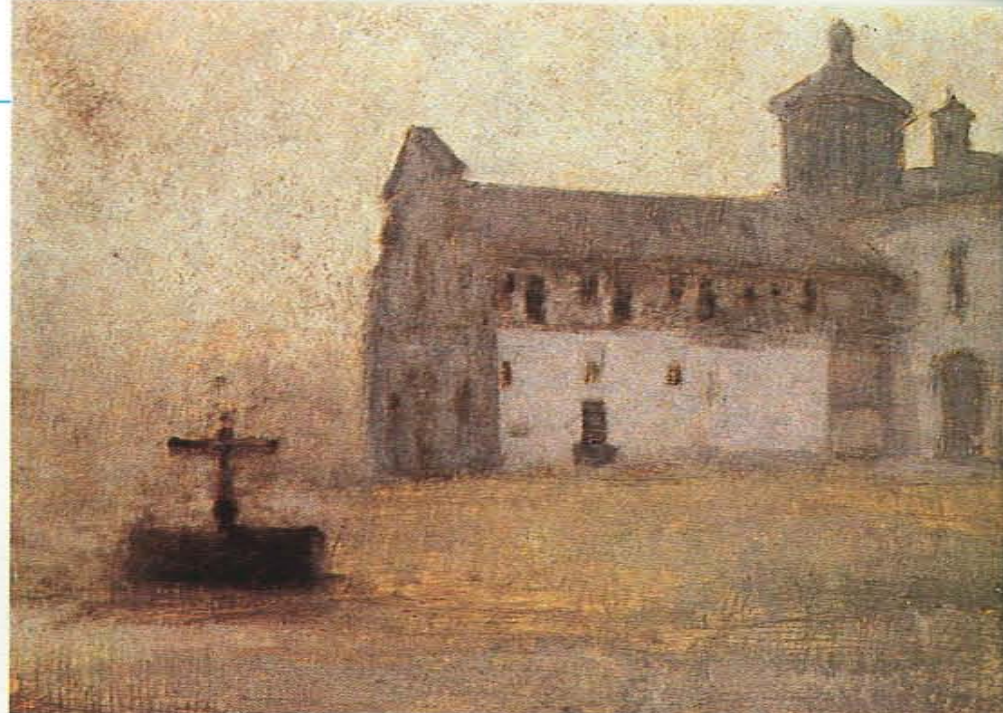
tutto la Biblioteca comunale (B. Croce), una delle prime biblioteche a scaffalatura aperta alla consultazione, con una ricca collezione di libri per ragazzi, curata da Laura Colonnetti (aperta il sabato e la domenica mattina), dove si possono anche trovare alcune pubblicazioni sul Biellese: Pollone, nella vita locale e nell'ambiente storico del Piemonte di F. Piacenza - Ed. De Agostini; Il Biellese, a cura della sezione del CAI di Biella, 1898 - Ed. Turati; - Biella, immagini e cronaca di ieri, di L. Ferraris e A. Donna - Ed. Tonso; La monografia a cura di Sciolla edita dalla Banca S. Paolo e le monografie a cura della libreria Giovannacci di Biella, tra cui il volume sulle «incisioni rupestri» e infine «Da acqua» di M. Scanzio Bois, sulla storia dell'industria tessile nei Biellese.

Per chi ama le passeggiate a piedi, i sentieri che permettono di percorrere i boschi di castagni a mezza costa sono numerosi, oppure si può salire fino ad Oropa, arrivando alla strada sterrata chiamata «tracciolino», che collega la Valle Sessera alla Serra di Ivrea ed è divenuto uno dei percorsi della Gran Traversata delle Alpi.

Infine sono da segnalare due importanti dipinti che si possono vedere nella sala del Consiglio Comunale: «La Sagra di S. Barnaba» di L. Deleani (1840-1903) e «Le lavandaie» di G. Bozzalla (1874-1958). Si tratta di due pittori paesisti dell'800, maestro l'uno dell'altro. Del secondo si trovano vari dipinti di case e ambienti del paese, della Burcina e di Oropa.

La «Sagra di S. Barnaba» rappresenta una festa contadina presso la cappella del Santo, che si trova su di una collinetta a ridosso del paese, adesso coperta da un bosco di conifere e betulle.

Il quadro ricorda per la composizione, la più famosa «Processione di Fontainemore» che rappresenta una delle processioni che tutti gli anni,



Nebbia a Oropa
40 x 50, olio su tavola legno



Burcina
60 x 80, olio su tela

ancora oggi, sale durante la notte di una domenica estiva (luglio-agosto) al valico della Bocchetta per raggiungere il mattino dopo il Santuario di Oropa, in memoria della scampata peste del 1599. Analoghe processioni raggiungono il Santuario le domeniche di estate da tutti i paesi del Biellese e delle vallate vicine, tra le quali si ricorda ancora quella proveniente dalla Valsesia attraverso la Bocchetta del Croso.

Per chi si spinge fino ad Oropa, di-

stante 6 Km. da Pollone, si ricorda che si può visitare il chiostro della chiesa vecchia, opera dello Juvarra e allievi, con la notevole galleria degli «ex voto» e l'erbario d'epoca, oltre alla nota fontana (burnel). Per ridiscendere a Pollone con l'auto si può passare dalla frazione Favaro di Biella e di lì arrivare alla Piazza San Rocco, dalla quale si accede ad uno degli ingressi al Parco della Burcina.

Per chi preferisce scendere a piedi, occorre circa un'ora, passando per la strada sterrata che parte sulla destra del Santuario di Oropa, in direzione del cimitero monumentale, verso la cascina Ramella, e seguendo la fino all'altezza della pineta Frasati; di lì un sentiero scende rapidamente verso la cava abbandonata della frazione Chiavolino, costeggiando alcuni alpeggi in quota dal comune di Pollone e permettendo di godere di un'amplissima vista dal Monviso al Monte Rosa e delle colline della zona, tra cui il Bric Burcina e della Serra di Ivrea.

Iniziative e attività

SEDE: Presso Municipio di Biella, Ufficio Tecnico - Via Tripoli, 48 - 13051 Biella (VC). Telefono (015) 35.07 int. 262.

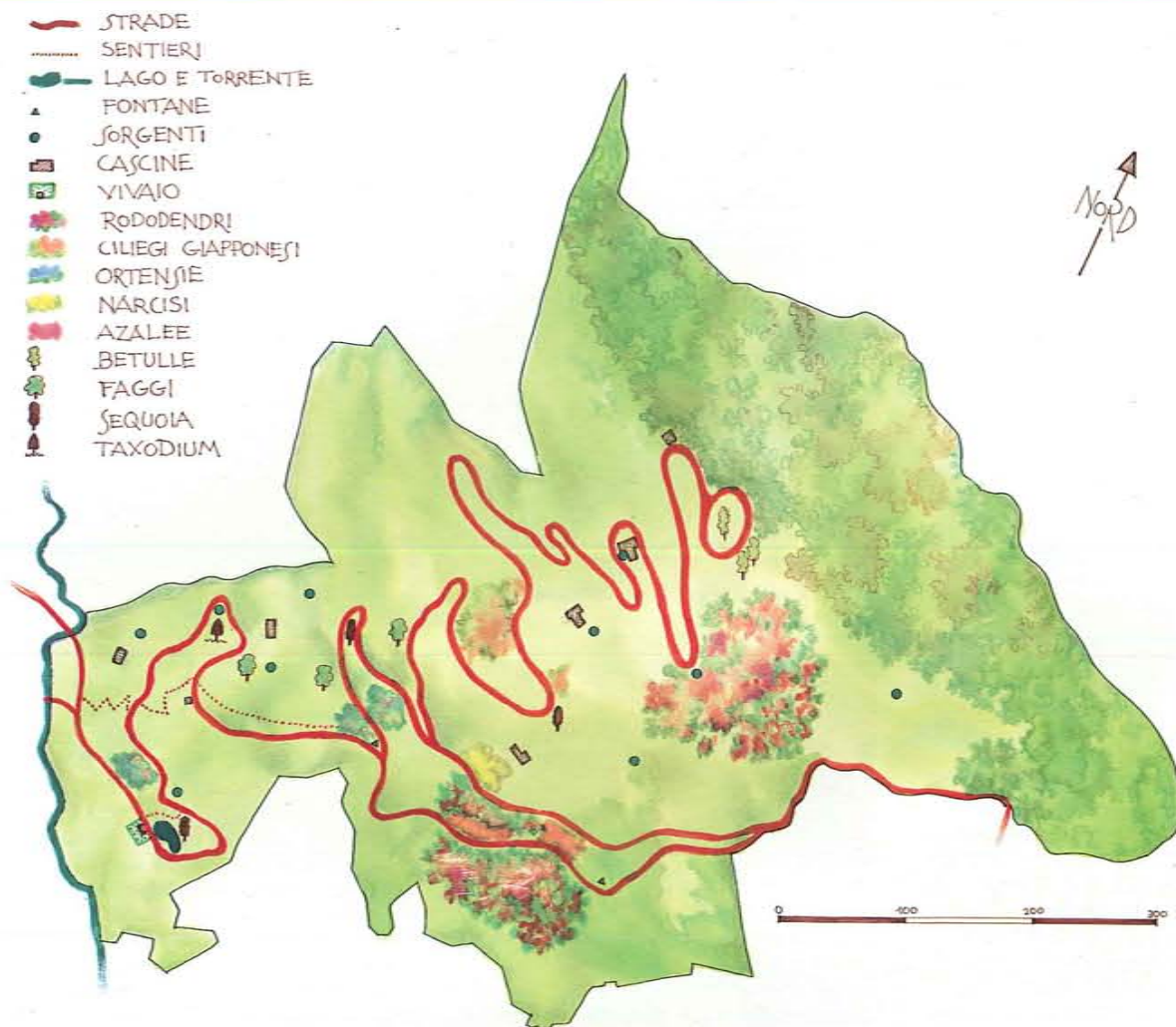
ACCESSO: A Pollone (vicino a Piazza S. Rocco) si trova l'entrata principale. Un'altra entrata, situata sul versante orientale del Parco, è raggiungibile attraverso il Rione Vandorno di Biella.

SERVIZI: Le visite guidate della durata di circa 2 ore a cura dell'Amministrazione sono possibili in qualsiasi periodo dell'anno e sono gratuite.

Per informazioni e prenotazioni anche telefoniche occorre rivolgersi alla Sede del Parco.

Possibilità di pranzo al sacco o presso ristoranti o trattorie a Pollone, a Biella (7 km.), a Oropa (9 km.), dove esiste la possibilità di alloggio per gruppi numerosi.





La collina è in fiore!

di Nicoletta Furno

Ogni parco ha una sua storia: quella della Burcina è iniziata nella seconda metà del secolo scorso quando Giovanni Piacenza acquistò il colle Burcina ed intraprese la realizzazione di questo singolare parco-giardino. Tre generazioni: Giovanni, Felice ed Enzo Piacenza seguirono i lavori al Parco con instancabile genialità e giusta comprensione per le bellezze naturali, aiutati nel loro impegno da architetti, paesaggisti e botanici di fama mondiale. L'impostazione che fu data al Parco è quella di un giardino informale all'inglese in cui le forme libere anglosassoni predominano su quelle geometriche del giardino cinquecentesco, con tappeti verdi, fiori sparsi in liberi accostamenti, piante esotiche, viali che si snodano in curve e controcurve e promettono continue sorprese, alberi raggruppati a formare boschetti e macchie, ruscelli e laghetti dalle forme irregolari.

Antonio Canavero



Nel giardino all'inglese si cerca di riprodurre la spontaneità della natura con un gusto del tutto opposto al giardino cinquecentesco italiano dove viali, terrazze, aiuole e anche le piante hanno sempre forma regolare e rispettano simmetrie e proporzioni come in un'opera architettonica (si pensi alle piante di bosso o di lauro foggiate attraverso abili potature a dado, a cono, a piramide, alle grandi vasche d'acqua dette «peschiere», alle ampie scalinate della Villa Reale a Caserta).

L'impressione che si riceve da una visita al Parco Burcina è quella di massima naturalezza e spontaneità anche se la disposizione di ogni pianta e cespuglio è stata attentamente studiata e nulla è affidato al caso; altra sensazione è la sorpresa continua, nulla è preannunciato, la conca dei rododendri appare all'improvviso, inaspettata, così il gruppo di ciliegi giapponesi, il bosco di larici, l'albero dei fazzoletti; il panorama è ampio solo verso la pianura, ristretto e intimo in primo piano.

La visita al Parco, sempre aperto al pubblico, è in tutte le stagioni fonte di impressioni indimenticabili.

Dall'ingresso principale, sul versante di Pollone, una strada sterrata conduce fino alla sommità del colle (827 m s.l.m.) attraverso prati, radure,

boschetti e viali alberati; col progredire la natura cambia continuamente e ad ogni svolta ci offre qualche cosa di inatteso: il laghetto con le gigantesche sequoie, piantate nel 1848 in occasione della promulgazione dello Statuto Albertino; il *Taxodium distichum*, singolare conifera spogliante originaria delle zone meridionali degli Stati Uniti, è una pianta rustica, quasi palustre, con speciali apparati di origine radicale chiamati pneumatofori, strutture indispensabili per la sopravvivenza della pianta (in ambienti paludosi) che servono per portare alle radici l'ossigeno necessario per gli scambi vitali; la *Metasequoia glyptostroboides* che ha un aspetto simile al *Taxodium* per il portamento, l'apparato fogliare e l'adattabilità ai terreni acquitrinosi.

Questa specie, creduta estinta, tanto da essere ignorata da molti testi di botanica del secolo scorso, fu riscoperta, subito dopo la seconda guerra mondiale, da un botanico cinese in una valle sperduta della Cina centrale, fu quindi introdotta in Europa ed in America.

Proseguendo lungo la strada vicino ad una fontanella un bellissimo esemplare di *Fagus sylvatica* «*Asplenifolia*» dal portamento globoso con densissime ramificazioni; le

foglie piccole e segmentate assumono una piacevole colorazione autunnale tendente al giallo; un gruppo di faggi rossi, e la conca dei rododendri: due ettari circa di terreno coltivati a rododendro con magnifici esemplari ibridi, è una collezione di grande valore e pregio che in Italia non ha eguali.

La piantagione fu iniziata da Felice Piacenza nel 1885 e venne poi continuata per lunghi anni e comprende numerose cultivar alcune delle quali non sono più coltivate e commercializzate dai vivaisti.

Durante la fioritura, verso fine maggio, il suolo scompare letteralmente sotto le masse di fiori viola, rossi, rosa, arancio: è uno spettacolo che si rinnova ogni anno e che ogni anno ci esalta per la sua grandiosità.

Alla Burcina non è solo la fioritura dei rododendri, sebbene sia la più eclatante: la stagione inizia a marzo con i crocus, poi i narcisi, le magnolie, i ciliegi giapponesi, dai piccoli fiori rosa tenue o bianchi, le azalee, le ortensie, l'erica abbondantissima nella parte più alta del Parco dove ha maggiore spazio la flora autoctona con querce, betulle, maggiociondoli, faggi, castagni, essenze tipiche delle zone collinari biellesi.



Tra Opifici e Santuari

di Giovanni Vachino

Tralasciamo le mete classiche e più note del turismo biellese, basti ricordare il Santuario d'Oropa, e spingiamoci alla ricerca dei vecchi opifici, persi lungo il corso dei torrenti di cui il Biellese è ricchissimo e dei piccoli Santuari, incastonati nel verde delle valli alpine; gusteremo il piacere sottile e raffinato della scoperta di una realtà che è certamente preclusa alla massa dei turisti domenicali muniti di radioline tutt'ovunque e di borse in plastica del tipo usa e getta.

Dalla Burcina ci dirigiamo verso Sordevolo, lasciamo l'auto nel centro del paese e scendiamo, chiedendo indicazioni, fino a raggiungere il torrente Elvo, in località «Dreu», dove venne costruito, nel secolo scorso, il lanificio di Camillo Pedrazzo. Muovendoci con cautela tra le sue mura, noteremo i resti degli alberi di trasmissione e dei macchinari ancora presenti in questa struttura non priva di fascino. Una rapida deviazione ci consente di raggiungere Graglia e di ammirarne il Santuario, secondo nel Biellese, per importanza, soltanto a quello di Oropa.

Chi intende approfondire la conoscenza dell'archeologia industriale, potrà risalire la valle del Cervo, osservando i numerosi lanifici, molti dei quali ancora in attività, che sorgono in prossimità del torrente a Biella, Tollegno, Miagliano e Sagliano.

Nell'alta valle, a Campiglia, lasciamo l'auto nella frazione Oretto e percorriamo la mulattiera che conduce al Santuario di S. Giovanni d'Andorno, dedicando una sosta alla visita della chiesetta romanica di S. Maria di Pediclosso che incontreremo proprio lungo il nostro percorso.

Ritorniamo poi ad Andorno e da qui seguiamo la strada che conduce a Camandona, dove un altro breve percorso a piedi ci consente di ammirare il secentesco Santuario del Mazzucco, dedicato a S. Anna. Lasciamo ora Camandona e i Santuari e torniamo ad occuparci degli antichi opifici, visitando a Mosso S. Maria i resti del lanificio edificato dal medico Pietran-



Il Santuario del Cavallero, tra il verde della Valle Sessera.

gelo Boggio verso la metà del secolo scorso lungo il rio Venalba, in un luogo non distante dal bivio che ci condurrà alla Sella di Mosso e da qui a Bulliana, frazione di Trivero, dove sorge il Santuario della Brughiera, la cui origine, secentesca, è legata ad un'apparizione della Vergine ad una pastorella del luogo.

Giunti poi a Trivero, percorriamo la Panoramica Zegna almeno fino al Santuario di S. Bernardo, edificato sul monte Rubello in memoria della sconfitta subita in questo luogo da quel Frà Dolcino di dantesca memoria; qui giunti, godiamoci lo stupendo panorama che si apre sulle Alpi e sulla pianura sottostante.

Tornati a Trivero, prima di imboccare la strada che scende a Coggiola, visitiamo il Centro Zegna, uno tra i primi esempi di edilizia sociale, costruito negli anni 30 nelle immediate vicinanze dell'imponente complesso di lanifici Ermenegildo e Mario Zegna.

Giunti poi a Coggiola, lasciamo l'auto nell'abitato di Masseranga, raggiungeremo il Santuario del Cavallero con un percorso di circa 20 minuti lungo una comoda strada che attraversa il Sessera su di un ponte sospeso per immettersi nell'antica mulattiera che sale fino al Santuario; ci accoglie qui in un bellissimo scenario naturale l'edificio risalente alla fine del 600 che comprende la chiesa e l'eremo.

L'itinerario biellese di questa pagina è presentato dal DocBi, centro per la documentazione e tutela della cultura biellese, un'associazione culturale di recente costituzione, sorta con l'intento di contribuire alla conoscenza, alla documentazione, alla conservazione della cultura e dell'ambiente biellese nei loro diversi aspetti. Il DocBi ha promosso numerose iniziative nel campo dell'archeologia industriale, della religiosità popolare e sta portando avanti una impegnativa ricerca sul romanico biellese, sulle antiche vie locali di comunicazione e su altri argomenti, realizzando nel contempo interessanti interventi di recupero e di restauro. Il DocBi ha sede a Mosso S. Maria, con recapito postale presso la casella postale n. 35 - 13064 Ponzzone Biellese.





Tavolette ex-voto.

I più avventurosi potranno porsi alla ricerca dei resti del lanificio costruito dai Bozzalla Pel attorno al 1830; partendo sempre da Masseranga, occorrerà risalire il rio Carnasco, si raggiungeranno presto i ruderi di questo opificio ricchi di suggestione e di un certo fascino. Un'antica mulattiera, percorsa dagli operai che nel secolo scorso vi si recavano al lavoro, conduce dal lanificio Bozzalla Pel all'abitato di Castagnea; da qui una strada carreggiabile raggiunge un altro Santuario, quello della Novareja edificato all'inizio del 700 e noto per i numerosissimi ex-voto che fino a pochi anni orsono ne adornavano le pareti.

Tornati a Coggiola proseguiamo nel nostro itinerario scendendo lungo la valle del Sessera fino all'abitato di Pray; qui giunti, in località Pianceri, dopo aver superato il lanificio Trabaldo, deviamo sulla destra risalendo la valle laterale del Ponzone, ammirando nella località Vallefredda la «fabbrica della ruota» che non mancherà di attirare la nostra attenzione a causa appunto delle due grandi ruote in ferro collegate da un cavo in acciaio; è questo uno dei più conosciuti esempi di architettura industriale del Biellese.

Attraversando l'abitato di Ponzone, noteremo tra le numerosissime aziende attuali due costruzioni industriali



Fabbrica della ruota.

di notevole interesse architettonico: si tratta del lanificio Spianato nella frazione Pera e del lanificio Ubertino, entrambi risalenti alla seconda metà del secolo scorso.

I numerosi lanifici che sorgono lungo la strada che da Vallemosso sale verso Pettinengo, ci ricordano che la valle dello Strona, che stiamo percorrendo, ospitò la più antica industrializzazione laniera; notiamo il complesso Piana, l'ex-Galoppo, poi il lanificio Picco Mandello, i complessi Bertotto, i resti dell'opificio Viotti e il lanificio Galfione che sorge nei pressi del bivio che conduce a Pianezze. Prima di giungere a Pettinengo, dedi-

chiamo un'ultima sosta al Santuario di Banchette, edificato in epoca cinquecentesca sulle pendici della Rovella.

Proseguiamo poi alla volta di Biella dove termina il nostro rapido itinerario.



Il Santuario di S. Bernardo, lungo la Panoramica Zegna.

A pagina 9
Panorama del Parco Burcina
(foto di Antonio Canevarolo)



1



3



2



4

- 1 Laghetto
- 2 Albero di Giuda
- 3 Ciliegi penduli
- 4-5 Rododendri
- 6-7 Ippocastani in autunno

Le fotografie sono di
Canepa e Canevarolo.



5



6



7

Aerobiologia: lo studio dei pollini

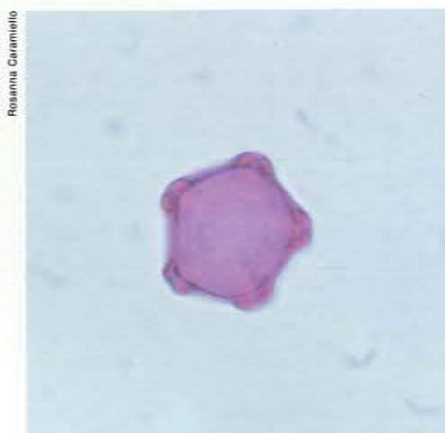
di Rosanna Caramiello Lomagno

Da qualche decennio l'aerobiologia è entrata fra le scienze che, con vari gradi di specializzazione, si occupano di quanto è «vivente» nell'atmosfera, in particolare del trasporto degli organismi aerodiffusi (virus, batteri, spore e frammenti fungini, alghe, protozoi, granuli pollinici ecc.). Ha quindi importanza oltre che per studi di fisica dell'atmosfera anche per la patologia vegetale, l'entomologia, la fitogeografia e l'allergologia. Vedremo qui ora solo qualcosa riguardo ai pollini. Le manifestazioni allergiche che molti presentano nei loro confronti, con sintomatologie conclamate e caratteristiche anche se quasi mai realmente gravi, hanno spinto ad indagare sulle modalità ed i tempi di permanenza di tali particelle nell'aria.

Poiché non tutti i pollini sono allergenici e, fra quelli che lo sono, non tutti presentano lo stesso grado di pericolosità, si è creata, in una prima fase degli studi, una specie di «élite» di pollini ai quali tutti i ricercatori ponevano attenzione, perché sicuramente causa di allergie, mentre molti altri non venivano presi in considerazione.

Gli strumenti usati per la cattura delle particelle sono stati diversi nel tempo: oggi si tratta di trappole (spore-trap) che filtrano un volume noto di aria nell'unità di tempo facendo deporre le particelle su un supporto capace di trattenerle. Esso viene poi osservato al microscopio e, applicando semplici formule, si possono ricavare i valori di concentrazione dei granuli/m³ di aria/giorno.

Il numero delle stazioni di rilevamento è ormai elevato anche se la loro dislocazione sul territorio nazionale e regionale è ancora disomogenea. Le rilevazioni giornaliere e settimanali permettono di realizzare i così detti «calendari di fioritura» i cui dati vengono comunicati alla stampa specializzata e non, dal momento che consentono spesso



Polline di *Alnus glutinosa* (ontano) ingrandito mille volte al microscopio ottico. Si tratta di un polline allergogeno molto diffuso.

A destra, polline di *Cedrus deodora* ripreso al microscopio ottico (250 x). Si tratta di una specie ornamentale molto diffusa ma non allergogena e quindi non censita.

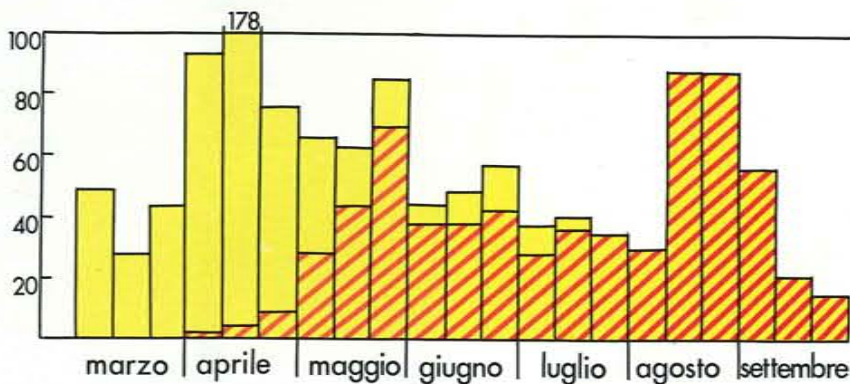


all'allergologo di operare interventi preventivi precoci e mirati.

Le letture dello spore-trap evidenziano infatti la presenza di pollini anche quando essi sono in concentrazioni tanto basse da non scatenare ancora la sintomatologia nei pazienti. Poiché sulla presenza dei pollini nell'aria hanno influenza le condizioni locali e quelle climatiche stagionali, è ovvio che il calendario di fioritura sarà diverso ogni anno, ma, disponendo di una serie temporale sufficientemente lunga (4, 5, meglio ancora 10 anni), da questi valori si potrà ricavare un vero calendario pollinico, capace di fornire informazioni dettagliate

sull'andamento medio della situazione aerosporologica in una determinata zona.

Si sente ormai esigenza di operare letture complete delle strisce dello spore-trap: si possono così valutare le variazioni nel pool dei pollini aerodiffusi, non solo dal punto di vista quantitativo ma anche qualitativo. Un esempio è l'osservazione dell'aumento dei pollini di *Parietaria* (altamente allergenici) nell'atmosfera di Torino, se confrontati con i valori registrati una ventina di anni fa, anche tenendo conto delle meno raffinate tecniche di campionamento; un secondo esempio è legato all'incremento in



Rappresentazione della componente totale dei pollini aerodiffusi. In chiaro le specie arboree, tratteggiate le erbacce (valore medio giornaliero su medio decadiche).

pollini di Betulacee e Corilacee, dovuto alle scelte compiute nell'allestimento di parchi e giardini cittadini; un terzo caso infine è quello dell'*Ambrosia*, genere comprendente specie per lo più americane, giunto in Europa al seguito di merci importate. Le *Ambrosie* sono in America causa di gravi allergie: pertanto il fatto che in Italia, ed in particolare in Piemonte, mostrino una certa attitudine alla diffusione come specie ruderali, tanto da presentarsi già rilevabili aerosporicologicamente, deve costituire un campanello di allarme.

Risulta evidente da quanto prima accennato il rapporto che deve sempre esistere tra le rilevazioni in terra ed in aria. Lo studio della componente floristica e vegetazionale e della fenologia (studio dei periodi di fioritura) sono supporto indispensabile al palinologo per fare un lavoro serio di censimento delle entità aerodiffuse.

Le informazioni raccolte in modo scientificamente corretto, consentono analisi e previsioni valide dal punto di vista statistico, grazie alle quali gli esperti potranno impostare una politica di diagnosi e di terapia della pollinosi.

In campo diagnostico si potranno mettere a punto batterie di test allergologici mirati, evitando di testare pollini poco significativi in una certa zona ed introducendone all'occorrenza altri relativi a specie che possiamo attenderci di trovare sul territorio considerato, in base ai rilevamenti pollinici.

La possibilità di ottimizzazione dei mezzi diagnostici è certamente legata ad una più corretta distribuzione dei punti di rilevamento che devono essere posti in luoghi significativi dal punto di vista climatologico (anche microclimatico), fitogeografico e topografico. Essi, insieme a quelli presenti nelle aree urbane, dove la concentrazione demografica richiede sempre un punto di osservazione, permetterebbero di costituire un quadro significativo della situazione sul territorio. E tale panorama potrebbe ben essere sfruttato anche per altri campi di indagine e programmazione territoriale.

I segni di una vita passata

di Giulio Pavia

Ricordo che ebbi il primo contatto con i fossili anni fa durante un'escursione studentesca nelle colline dell'Astigiano, proprio a Valleandona, località che tanto spazio ha occupato ed occupa tuttora nell'interesse di chi studia le «conchiglie di mare sulla terra» ed opera per la salvaguardia e per la valorizzazione del patrimonio paleontologico piemontese. Allora studente liceale, raccolsi alcune conchiglie da uno strato di «tufo» e mi accorsi di avere tra le mani quel qualcosa che sui libri di scuola avevo studiato con il nome di fossili, cioè resti di organismi vissuti sul fondo dell'antico mare astigiano. Come si chiamavano quelle conchiglie, quanti secoli prima di noi erano vissute? Cercando di rispondere a queste domande, entrai nel mondo dei fossili e tuttora vi opero con immutato entusiasmo.

La Paleontologia ci insegna che da più di tre miliardi di anni, da quando il pianeta Terra ha assunto un assetto definitivo con lito-, idro- e atmosfera «familiari», dapprima gli ambienti marini e poi via via quelli continentali sono stati popolati da miriadi di organismi, i quali hanno lasciato sul terreno testimonianze della loro esistenza sotto forma di parti scheletriche o di tracce della loro attività biologica. Tali resti si sono potuti

conservare come fossili nelle rocce sedimentarie entro cui il paleontologo effettua le sue ricerche, perché sono stati sepolti e sottratti all'azione distruttiva degli agenti esogeni; sono così più frequenti i resti di organismi subacquei, marini soprattutto, che non quelli di ambiente subaereo dove prevale l'erosione a scapito della sedimentazione. Sono inoltre sfavoriti gli organismi composti solo di parti organiche molli, le quali subiscono processi di decomposizione che ne cancellano ogni traccia, mentre sono facilmente fossilizzabili le strutture di sostegno o di protezione costituite da sostanze poco alterabili, come la lignina dei Vegetali, la chitina degli Artropodi, i sali di calcio dei Molluschi, Coralli, Echinodermi e di molte Alghe, i fosfati dei Vertebrati, ecc. Solo eccezionalmente si conservano gli organismi completi o la traccia di quelli senza scheletro; ne abbiamo un esempio in Piemonte nei fossili presenti negli strati marnoso-argillosi intercalati alle lenti di gesso del Monferrato e dell'Albese, e risalenti a circa 6 milioni di anni fa. Il sedimento fangoso si è accumulato velocemente sul fondo di lagune, la cui elevata salinità permetteva la vita solo di alcuni pesciolini che rispondono al nome



di *Aphanius crassicaudatus*, mentre mancava qualsiasi altra forma biologica, in particolare i necrofagi e i batteri decompositori di sostanza organica. Tutti gli organismi morti depositati sul fondo di tali tranquille lagune potevano quindi preservarsi anche se privi di parti scheletriche resistenti: troviamo così fossilizzati i Pesci ancora con le squame giustapposte a costituire un involucro sul corpo e gli Insetti che hanno lasciato nel fango un'impronta fedele sino alla registrazione della nervatura delle ali.

Il caso ricordato esprime l'inusualità se non l'eccezionalità del fenomeno di fossilizzazione, che è dovuto ad un insieme di condizioni favorevoli, solo sporadicamente concomitanti. Considerate da un diverso punto di vista, queste evidenze indicano che i fossili costituiscono documenti unici ed irripetibili, pur localmente abbondanti, comunque non sostituibili una volta estratti dalla loro sede di conservazione naturale, la roccia. È quindi compito di tutti coloro che di paleontologia si occupano, accostarsi ai fossili con la consapevolezza del significato che essi rivestono nella conoscenza del mondo biologico attuale e del passato. Mi riferisco alla responsabilità del ricercatore, professionista o dilettante, di raccogliere i fossili seguendo un preciso programma scientifico, tematico o tipologico che sia, evitando l'ammasso collezionistico o di profitto.

Quali sono le informazioni che i fossili ci danno? Il campo delle applicazioni paleontologiche è talmente vasto da non poter certo essere esaminato in queste brevi pagine; ne ricorderò solo le principali.

Il mondo biologico, durante le centinaia di milioni di anni della sua storia, si è lentamente evoluto dalle forme più semplici, quelle degli albori della vita sul pianeta, verso le forme più complesse dei nostri giorni, sotto il controllo e la spinta dell'evoluzione. Ne sono derivate variazioni morfologiche, anatomiche e fisiologiche che testimoniano le tendenze evolutive dei diversi organismi: così, grazie alla scoperta di forme intermedie tra Rettili ed Uccelli (il famoso *Archaeopteryx* vissuto nel Sud della Germania circa 140 milioni di anni fa), possiamo ipotizzare l'evoluzione dei secondi dai primi. Le faune e le flore si sono susseguite nel tempo secondo una serie di tappe irripetibili, ognuna delle quali caratterizza un dato



Guscio di *Murex verayni*, Gasteropode del Pliocene del Piemonte meridionale.



Impronta di foglia di *Acer italium* del Pliocene superiore continentale di Villafranca d'Asti.



Resto scheletrico di *Aphanius crassicaudatus* del Messiniano di Santa Vittoria d'Alba.

momento della storia evolutiva della Terra. Questa unicità cronologica ci offre un importante metodo di datazione delle rocce: uno strato fossilifero è caratterizzato dai fossili che contiene e può essere datato in senso relativo perché si riferisce ad una particolare età di sviluppo biologico. Mediante i fossili il tempo geologico è stato così distinto in Ere (Archeozoica degli organismi primitivi, Paleozoica dei Trilobiti, Mesozoica dei Dinosauri e delle Ammoniti, Cenozoica dei Mammiferi, Neozoica dell'Uomo), a loro volta suddivise in Periodi e Piani, come il Langhiano, il Serravalliano e il Tortoniano del Periodo Miocene in Italia. In campo paleoecologico, settore di ricerca che ha ricevuto negli ultimi anni impulsi sorprendenti grazie alla sua importanza nello sfruttamento delle materie prime di origine sedimentaria come gli idrocarburi, i carboni fossili, i sali potassici, i fosfati, i fossili vengono utilizzati come indicatori paleoambientali. Una certa associazione o presenza fossile

entro una roccia non ha infatti un carattere casuale, bensì riflette le condizioni con cui il sedimento fossilifero si è depositato; i fossili ci forniscono indicazioni essenziali sulle caratteristiche fisiche, chimiche e biologiche dell'ambiente originario, subaereo o subacqueo, quali profondità, tipo di fondale, energia ambientale, grado di ossigenazione, ecc. Per ogni età geologica possiamo quindi tentare di ricostruire la distribuzione degli ecosistemi e degli ambienti sedimentari e da questi astrarre configurazioni paleogeografiche a più grande scala, che ci illustrino il mutare della morfologia terrestre nel tempo.

Il Piemonte rappresenta un'area di frequentissime scoperte paleontologiche: sono infatti famosi i giacimenti a Mammiferi continentali delle Alte Langhe, i livelli a Pesci del Messiniano albesse, gli strati a Molluschi e a Cetacei dell'Astigiano, i depositi continentali a Mammiferi di Villafranca d'Asti. Questi e molti altri orizzonti fossiliferi costituiscono un patrimonio culturale e scientifico di prim'ordine che deve essere valorizzato e preservato come documento del nostro lontano, ma non estinto passato. La valorizzazione è realizzata tramite le ricerche condotte da istituzioni pubbliche come l'Università e il Museo Regionale di Torino, i Musei naturalistici di Alba, Asti, Bra, Carmagnola, ecc. e da alcuni gruppi paleontofili sorti negli ultimi anni. Nel campo della tutela paleontologica ricordo le iniziative avviate dal Servizio Parchi naturali della Regione Piemonte.

Mi riferisco in particolare al progetto della Riserva Paleontologica di Valle Andona e Valle Botto, nei pressi di Asti, resa operante durante il 1985; si tratta di una realizzazione tesa a salvaguardare dall'ormai sempre più frequente saccheggio l'area paleontologicamente più nota in Piemonte; essa è conosciuta infatti dal secolo scorso in campo internazionale per i suoi strati sabbiosi ricchi di conchiglie marine, fossilizzate con tale dovizia di reperti da costituire un indispensabile punto di riferimento per tutti gli studi sulla paleobiologia del Pliocene inferiore, cioè di quel particolare momento geologico che gli studiosi del secolo scorso non avevano esitato a definire con la denominazione toponomastica di Astiano.

L'Atlante degli uccelli

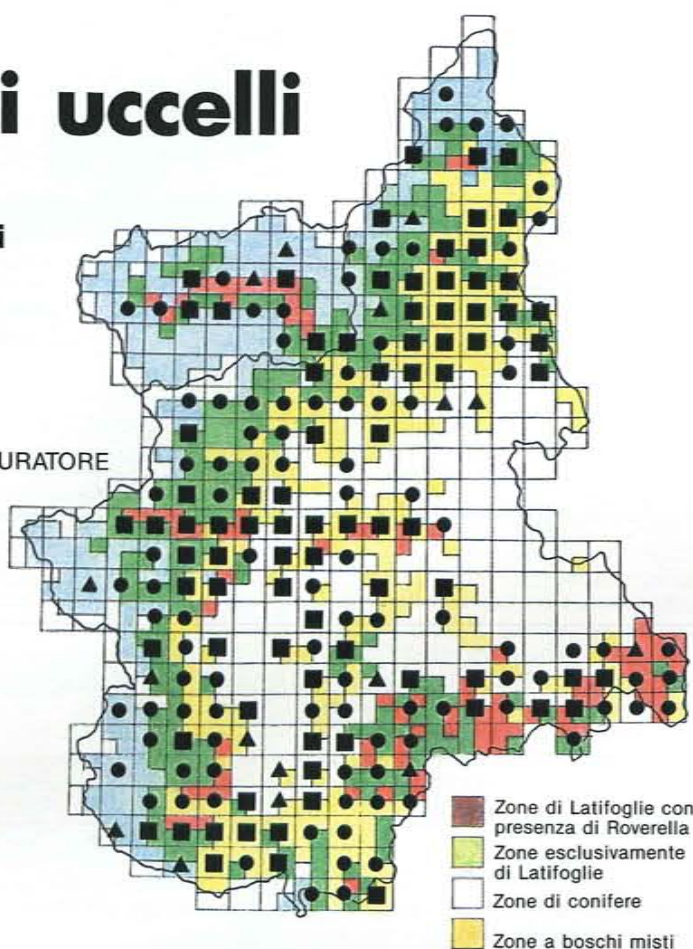
di Giovanni Boano e Antonio Mingozi

Tra i Vertebrati terrestri, gli Uccelli sono spesso considerati, in particolar modo in periodo riproduttivo, dei buoni «indicatori ecologici», animali, cioè, che possono fornire precise indicazioni sulle caratteristiche ecologiche del territorio in cui si trovano. La sensibilità e la mobilità di cui sono dotati infatti, permettono loro di reagire velocemente ad ogni modificazione ambientale. Per questi motivi uno studio sulla distribuzione geografica ed ecologica della specie di uccelli nidificanti in una data regione può fornire tutta una serie di dati che vanno ben al di là del campo ornitologico, delineando anche un quadro della situazione ambientale del territorio stesso.

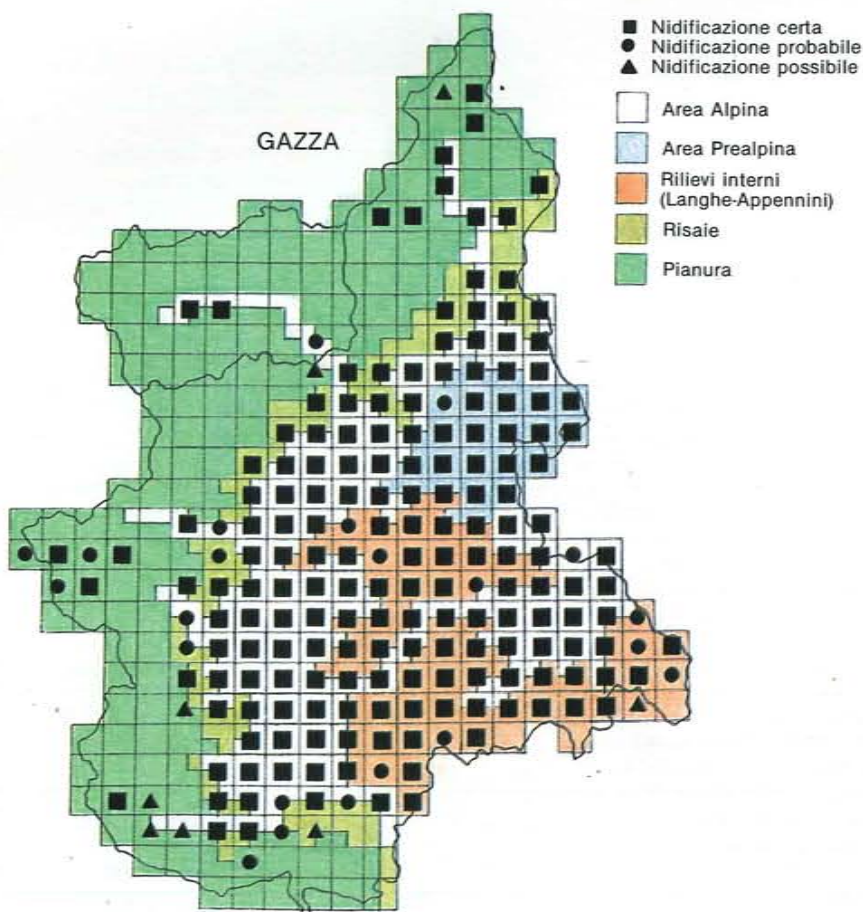
Sono queste le ragioni di fondo che hanno condotto, nel corso dell'ultimo decennio ed un po' in tutti i paesi europei, alla realizzazione di atlanti nazionali o regionali degli uccelli nidificanti. In Italia, il C.I.S.O., Centro Italiano Studi Ornitologici, con sede presso l'Università di Parma, avviò sin dal 1974 un programma di ricerche denominato «Progetto Atlante». Il progetto, tuttavia, che avrebbe dovuto concludersi nell'arco di un quinquennio, non andò oltre la fase iniziale, bloccandosi di fronte a difficoltà di vario genere. Il programma è stato nuovamente rilanciato nel 1983, sulle basi organizzative e finanziarie fornite al C.I.S.O. dall'I.N.B.S. (Istituto Nazionale di Biologia della Selvaggina) e sulla spinta del successo conseguito da analoghe iniziative sorte spontaneamente a livello regionale, prima fra tutte proprio il «Progetto Atlante Piemonte-Val d'Aosta» organizzato nel 1979 dal G.P.S.O., Gruppo Piemontese Studi Ornitologici «F.A. Bonelli» (Museo Civ. St. Nat. Carmagnola).

Il progetto piemontese, completamente autofinanziatosi, ha seguito nella metodologia di lavoro le direttive internazionali. Come «maglia» cartografica di riferimento si è perciò scelto il reticolo in scala 1:25.000

PICCHIO MURATORE



GAZZA



- Zone di Latifoglie con presenza di Roverella
- Zone esclusivamente di Latifoglie
- Zone di conifere
- Zone a boschi misti
- Nidificazione certa
- Nidificazione probabile
- ▲ Nidificazione possibile
- Area Alpina
- Area Prealpina
- Rilievi interni (Langhe-Appennini)
- Risaie
- Pianura

dell'I.G.M., Istituto Geografico Militare, che suddivide il territorio regionale (Piemonte e Valle d'Aosta) in 341 cartine («Tavolette») di circa 10 x 10 km. di lato. Nel corso dei cinque anni di durata dell'indagine (1980-1984) si sono raccolti, secondo una metodologia standardizzata di rilevamento, il maggior numero possibile di dati sulle specie di uccelli nidificanti in ognuna delle 341 tavolette componenti il quadro regionale. Terminato il quinquennio di ricerca, si è poi passati alla fase conclusiva del progetto, ovvero all'elaborazione dell'enorme quantità di dati pervenuti in vista della pubblicazione dell'atlante (prevista entro l'anno in corso). Il successo dell'iniziativa può misurarsi già da alcuni primi dati: al progetto hanno complessivamente collaborato 149 persone (circa 70 in media ogni anno), ossia praticamente tutti coloro che in Piemonte si occupano seriamente di ornitologia, dal livello amatoriale a quello professionale. Degli oltre 64.500 dati pervenuti, circa 21.000 compongono la carta della «ricchezza ornitologica» della regione: il numero di specie nidificanti segnalate in ogni tavoletta varia considerevolmente nell'ambito regionale. In molti casi (e le eccezioni potrebbero essere facilmente spiegate con un'analisi più fine), valori elevati si osservano in corrispondenza della zona alpina, mentre un minor numero di specie è segnalato nelle tavolette di pianura. Queste variazioni numeriche sono determinate sia dal diverso grado d'ispezione ornitologica del territorio, ma anche da marcate differenze nella «qualità ambientale». Il maggior numero di specie nidificanti si raggiunge in effetti nelle tavolette a massima eterogeneità ambientale, ossia nelle zone della fascia alpina a forti dislivelli altitudinali ed ampi fondi vallivi (tra 90 e 110 specie sono segnalate in alcune tavolette della Val d'Aosta, della Val Susa e della Val Stura di Demonte). I valori minimi (40-50 spp.) si registrano invece (a parte alcune tavolette alto-alpine di confine) nelle zone di pianura a più intense monoculture. Il numero di specie nidificanti complessivamente segnalate è di 189; si tratta di un valore elevato (esattamente corrispondente al numero di specie nidificanti sull'intero territorio svizzero e pari a circa il 75% dell'avifauna nidificante italiana) e che dimostra le potenzialità naturalistiche della regione.

Ma i dati di maggior interesse



Pittima reale in volo.

provengono sicuramente dall'analisi delle cartine distributive. Da esse si rileva, innanzi tutto, l'ampia distribuzione territoriale di alcune specie e la ristretta localizzazione geografica di alcune altre. Le specie più ampiamente diffuse - ovvero segnalate in oltre il 90% delle tavolette - sono otto: il Merlo, il Cucùlo, il Fringuello, lo Scricciolo, la Ballerina bianca, il Balestruccio, la Passera d'Italia e la Cinciallegra. Un numero ben superiore di specie (61) presenta una distribuzione geografica limitata a non più del 10% del territorio regionale e più della metà di esse, inoltre, risulta segnalata in non più di 10 tavolette. Si tratta, in buona parte, di specie proprie di biotopi molto ridotti e tuttora minacciati sul territorio piemontese. Nel gruppo si possono ricordare il Tarabuso, l'Airone rosso, l'Alzavola, il Mestolone, il Falco di palude, il Voltolino, il Re di quaglie, l'Occhione, la Pittima reale, il Mignattino, il Forapaglie e la Salciaiola, tutte specie che posseggono in Piemonte popolazioni nidificanti limitate ad un esiguo numero di coppie. La rarità di altre specie sul territorio regionale è invece determinata da fattori biogeografici, trovandosi il Piemonte ai limiti estremi, o comunque in zone marginali, rispetto ai loro areali riproduttivi. È questo il caso delle specie a distribuzione mediterranea (la Calandrella, la Rondine rossiccia, il Calandro, la Magnanina, l'Occhiocotto, la Bigia grossa, la Passera lagia), o di quelle a distribuzione nordica (la Civetta nana) o orientale (il Mignattino alibianche, la Bigia padovana). La protezione di tutte queste specie può attuarsi esclusivamente attraverso una rigorosa salvaguardia dei loro particolari habitat riproduttivi, spesso peculiari anche sotto vari altri aspetti naturalistici. La presentazione grafica delle

cartine distributive, così com'è stata elaborata, permette non solo di visualizzare l'area geografica di distribuzione delle diverse specie, ma fornisce anche una prima ed immediata chiave interpretativa dei fattori ambientali da cui essa è determinata.

La cartina della Gazza ben evidenzia come la distribuzione regionale della specie sia essenzialmente delimitata da un fattore altitudinale; la diffusione di quest'anatra risulta infatti regolare in tutte le aree di pianura, arrestandosi contro il margine interno del rilievo alpino, salvo sporadiche infiltrazioni nelle valli principali.

La distribuzione regionale di altre specie è invece più direttamente condizionata da fattori vegetazionali. La distribuzione del Picchio muratore ricalca quella delle aree boschive della regione, escludendo sostanzialmente la fascia delle conifere alpine. Le comunità naturali cambiano continuamente per spontanea evoluzione e questi cambiamenti sono tanto più marcati e veloci quando intervengono perturbazioni esterne, come quelle causate da molte attività umane. Il quadro distributivo dell'avifauna piemontese raffigurantoci dall'Atlante può, in effetti, compararsi ad un'istantanea, destinata presto ad invecchiare. L'utilità di lavori come questi, tuttavia, si mantiene ed anzi si accresce se vi è la possibilità di ripeterli nel tempo, per poter seguire e magari anche prevedere la dinamica degli ambienti naturali nella regione. I dati dell'Atlante ornitologico, per il modo con cui sono stati raccolti, si prestano molto bene ad un inserimento in una banca-dati regionale, con studi similari condotti ad altri livelli zoologici (entomofauna, mammalofauna, ecc.), botanici e geopedologici, per mettere le basi alla realizzazione di una vera e propria carta ecologica della regione.

Una pubblicazione di storia naturale

Lo studio delle caratteristiche ambientali di una Regione costituisce la base fondamentale per la progettazione di interventi sul territorio tesi al risanamento ambientale e alla corretta gestione delle risorse naturali. Tali obiettivi possono essere realizzati a condizione che, contemporaneamente, vi sia una crescita della sensibilità dell'opinione pubblica nei confronti dei problemi di degrado ambientale. A questo proposito un ruolo di straordinaria importanza viene ad occupare la divulgazione scientifica soprattutto quando rivolta alle giovani generazioni. La ricerca naturalistica e la divulgazione sono proprio gli obiettivi della «*Rivista Piemontese di Storia Naturale*» pubblicata, annualmente, dal 1980 ininterrottamente fino ad oggi (è in corso di stampa il VII volume per l'anno corrente). Ciascuno dei volumi (di 250-300 pagine) può essere considerato un libro di Scienze Naturali dove sono riportati articoli divulgativi accanto ad altri che costituiscono veri e propri contributi alla ricerca scientifica nel campo delle diverse discipline naturalistiche (scienze della terra, botanica, zoologia...). Il contenuto di quegli articoli è il risultato del lavoro militante degli aderenti all'Associazione Naturalistica Piemontese (facente riferimento ai locali Musei Civici di Storia Naturale di Alba, Bra e Carmagnola) il cui organo principale è proprio costituito dalla Rivista. I soci (naturalisti dilettanti, semplici appassionati, accanto ad esperti tecnici e ricercatori) vengono coinvolti, compatibilmente alle possibilità di impegno di ciascuno, in attività attraverso le quali si impara «come si studia la natura» (aspetto questo particolarmente interessante per gli insegnanti) fino ad avere anche la soddisfazione di diventare Autore di qualche articolo. Chiunque si può associare (versando £. 18.000 sul c/c postale N. 11744109 intestato a: Museo Civico di Storia Naturale, P.zza S. Agostino 17, 10022 Carmagnola, che costituisce la sede della Associazione) acquisendo il diritto a ricevere annualmente la Rivista e di venire informato di tutte le



A.S.P.N.

attività dell'Associazione sul territorio piemontese. Per saperne di più si può telefonare al Presidente dell'Associazione (Ettore Molinaro) presso il Museo Civico di Storia Naturale «Craveri» di Bra (0172/41.20.10) oppure presso il C.R.E.S.T. (Centro Ricerche in Ecologia e Scienze del Territorio di Torino 011/42.41.747).

Ettore Molinaro

I rifiuti portateli a valle

L'assessorato per l'ambiente della regione Piemonte e la commissione protezione natura alpina del Club Alpino Italiano (sezione UGET di Torino) hanno avviato una nuova campagna per mantenere pulito l'ambiente montano.

Ottomila manifesti formato 100 per 70 centimetri sono stati ristampati con una marmotta sorridente che invita tutti i frequentatori della montagna: «I rifiuti portateli a valle. Grazie!».

L'esortazione, ripetuta anche in francese, inglese e tedesco, mira soprattutto a difendere la montagna dalle tonnellate di rifiuti, sacchetti di plastica e contenitori metallici, abbandonata tutti gli anni da tutti quei turisti che non hanno alcun rispetto per l'ambiente. I rifiuti infatti, oltre ad inquinare, molto spesso possono rappresentare un pericolo per gli animali selvatici che vanno a rovistare.

Il manifesto sarà appeso in tutti i rifugi alpini piemontesi e all'accesso delle principali vallate.

□

Lotta biologica alla processionaria del Pino

Il Parco naturale dei Laghi di Avigliana, accanto ai rilevanti problemi di inquinamento e dissesto idrico, annovera purtroppo anche altre problematiche ecologiche. Tra queste la presenza infestante della Processionaria è una delle prime esaminate ed affrontate dall'Ente Parco. Il castello di Avigliana è circondato da un bosco di pini neri (impiantato artificialmente tra la prima e la seconda guerra mondiale: primo intervento erroneo operato dall'uomo!) che è ormai sentito dalla popolazione aviglianese come patrimonio



I RIFIUTI PORTATELI A VALLE. GRAZIE!

NE DÉPOSEZ PAS VOS ORDURES, REPORTEZ-LES. MERCI!

PLEASE TAKE YOUR RUBBISH HOME. THANK YOU!

LASSEN SIE BITTE IHRE ABFÄLLE NICHT LIEGEN UND NEHMEN SIE WIEDER MIT INS TAL. BESTEN DANK!

ambientale caratteristico dell'area. Il Parco, dopo aver deciso il mantenimento dell'impianto artificiale, ha optato per una forma di lotta biologica al bruco della farfalla che desse le maggiori garanzie di non alterazione degli attuali equilibri ecologici.

La scelta è quindi caduta su un batterio - il *Bacillus thuringiensis* - che, in soluzione liquida, viene nebulizzato sul bosco durante la tarda estate e va a parassitare selettivamente i soli bruchi della Processionaria.

A tutt'oggi sono stati effettuati due interventi con elicottero negli anni 1983 e 1985: i risultati si possono considerare soddisfacenti, con riduzioni delle infestazioni dell'ordine del 90% nell'anno successivo al trattamento.

Il problema non è comunque ancora risolto ed altre iniziative di lotta biologica integrata (ad esempio introduzione della *Formica rufa*, naturale antagonista della Processionaria) saranno fra breve intraprese dall'Ente.

Per illustrare nel dettaglio il problema «Processionaria», l'Ente Parco ha recentemente pubblicato un libretto sull'argomento.

«*Thaumetopoea pityocampa* - La Processionaria del Pino», di V.V. Garnier tratta infatti del ciclo biologico, dei fattori naturali limitanti e dei sistemi di lotta al lepidottero.

Nelle intenzioni del Parco vorrebbe essere il primo contributo di una collana aperta a lavori di quanti vorranno contribuire a diffondere le conoscenze naturali, storiche e sociali relative al territorio aviglianese.

La pubblicazione è in distribuzione gratuita presso gli uffici dell'Ente.

Antonio Rolando



Una rivista per chi ama viaggiare

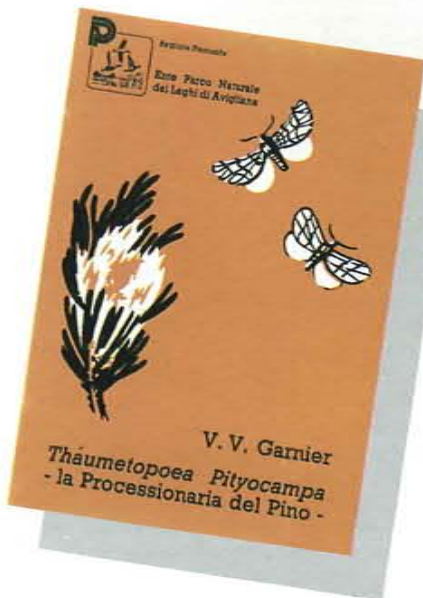
Si chiama «La rivista del trekking» ed ha, come sottotitolo, «l'uomo e il suo mondo». È la rivista che l'editore Piero Amighetti propone a tutti coloro che amano girare per il mondo a contatto con la natura. Infatti accanto a percorsi italiani, corredati di schede tecniche, la rivista propone, in ottima veste editoriale, anche percorsi di trekking extraeuropei. L'obiettivo - afferma il direttore Giancarlo Corbellini - è proprio quello di stimolare nel lettore interessi per luoghi e percorsi, suggerendogli nuove idee, aprendo più ampi orizzonti culturali. La rivista, che ha sede in via Verona 9, 20135 Milano (tel. 02/584.580), si avvale di collaboratori che viaggiano per passione e non sono scrittori

professionisti. Il prezzo di copertina è di lire 4 mila, ma gli abbonati fanno parte di diritto al «Trekking club» che propone un vasto programma di trekking in tutto il mondo e fornisce documentazione sui diversi percorsi.

Proposta per un Parco ad Alpignano

La proposta del Movimento Verde Alpighanese, «Alpignano città nel parco», prende avvio da entrambi gli obiettivi caratterizzanti la legge regionale 43/1975, istitutiva dei parchi, nel proporsi di «conservare e difendere il paesaggio e l'ambiente, e nell'assicurare alla collettività e ai singoli il corretto uso del territorio per scopi ricreativi, culturali, sociali, didattici e scientifici e per la valorizzazione delle economie locali».

La proposta offre anzitutto lo spunto ad una considerazione metodologica: l'efficacia territoriale della pianificazione del verde, di là del soddisfacimento di standards funzionali e di tutela di specifiche emergenze storico-culturali, dipende dalla loro possibilità di coordinarsi in un disegno adeguatamente esteso del territorio. Ad esempio, il Col Giansesco, le cui pendici caratterizzano l'identità urbana di Alpignano, non è che l'estrema propaggine, circoscritta dal tracciato della bealera di Rivoli (quella che lambisce l'antica Strada di Francia, che attraversa e alimenta l'in-



sedimento medievale dell'Abbazia di Sant'Antonio di Ranverso), dell'ultimo cordone settentrionale della collina morenica. La salvaguardia del Col Giansesco è un'importante scelta a favore della riconoscibilità di un sistema di paesaggi storici e naturali tra i più singolari del Piemonte (icasticamente rappresentato nella grande carta settecentesca della Valle di Susa, conservata all'Archivio di Stato di Torino).

Resta infine l'aspetto più appassionante del problema: la specificità del parco fluviale. L'elemento naturale del fiume si confronta con i fitti segni della stratificazione degli assetti paesistici, che ha suscitato e alimentato nei secoli: aree boscate, coltivi, opere di regolazione e di derivazione delle acque, argini, ponti, antichi insediamenti produttivi. La tutela del paesaggio naturale si identifica con quella del paesaggio storico, la costruzione del parco non si riduce alla pigrizia iterazione di elementi tipologici definiti altrove o astrattamente, «una tantum»; ma può costituirsi come progetto attento alla realtà materiale e al «genius loci».

Il tema del parco fluviale di Alpi-gnano può essere suggerito dalla descrizione che diede del territorio l'ingegnere di Ponts et Chaussées Charles-François Mallet nel 1813: «A partir de ce point, la nature et les hommes semblent s'être entendus pour convertir en une sorte d'abondance et de Richesses des eaux qui sont si redoutables dans les contrées supérieures»: il corso del fiume che cambia il suo carattere, a monte la sponda selvosa e precaria di una piana devastata dalle alluvioni, a valle un paesaggio agrario bene ordinato, solcato dai canali irrigui. Elemento nodale è l'attraversamento dell'abitato di Alpi-gnano, col suo ponte settecentesco e la vicina fabbrica.

Luciano Re

Attività dei guardiaparco nei Sacri Monti

Chi si è recato recentemente a visitare i Sacri Monti di Crea, Orta e Varallo ha certamente potuto notare il radicale miglioramento delle condizioni di manutenzione ordinaria e straordinaria dell'ambiente in cui si snoda il percorso processionale e più in generale dei servizi.

Tutto ciò accanto al fervore di lavori di restauro del patrimonio



artistico (statue, affreschi, grate lignee, portali, ecc.) ed alla presenza quasi continua di cantieri di ditte specializzate che operano per il risanamento delle strutture architettoniche, delle coperture degli edifici e che provvedono ai lavori di manutenzione straordinaria della vegetazione (abbattimenti, reimpianti, risanamento di piante malate con tecniche di dendrochirurgia, ecc.). All'opera degli 8 guardiaparco tuttora in servizio si deve gran parte di tale miglioramento.

Compiono lavori specializzati sul verde - potatura di siepi e di cespugli, abbattimenti di piante pericolose o morte, pulizia del sottobosco, manutenzione delle aiuole verdi, impianti, disinfezioni, piccoli lavori di dendrochirurgia; hanno operato per la riapertura e la risistemazione di percorsi pedonali; forniscono assistenza tecnica alle imprese. Vi è chi si occupa di botanica, entomologia, avifauna censendo e raccogliendo campioni.

A Crea hanno riordinato a pulito il Museo annesso alla Basilica, partecipando alla catalogazione del materiale fotografico; hanno sistemato e catalogato fotografie, stampe, materiale di archivio e tutta la documentazione bibliografica del Monte che è stata riprodotta in più copie disponibili per la consultazione.

Nel 1983 è stato eseguito il primo rilievo dello stato di conservazione delle Cappelle ed ora si sta procedendo alla lettura critica del materiale d'archivio e bibliografico al fine di recuperare tutti i dati disponibili circa l'evoluzione

storica, artistica e paesaggistica del Monte.

A Varallo sono stati assunti nel giugno 1985 e, oltre alla sorveglianza ed a lavori di manutenzione del verde, hanno provveduto a ripristinare la segnaletica interna del Monte e ad effettuare lavori di sistemazione di un alloggio a loro destinato. Ora stanno seguendo un corso di aggiornamento per poter effettuare visite guidate e per intervenire presso le scuole.

Ad Orta, dove deve ancora essere assunto il Direttore, il lavoro dei guardia-parco ha consentito di recuperare un paesaggio ed un ambiente unici per la presenza del Lago e che negli ultimi anni era andato gravemente degradandosi. Ora stanno provvedendo alla catalogazione completa del patrimonio arboreo ed arbustivo del Monte.

Le attrezzature, i servizi e le attività culturali di cui i Sacri Monti si stanno dotando per qualificare e far fronte in modo adeguato all'utenza di cui sono oggetto (1.000.000 circa di visitatori nel 1985 complessivamente) accentua la complessità delle operazioni affidate ai guardia parco di cui si richiede una sempre maggiore professionalità; a tale scopo la Regione Piemonte, nel corso del 1986, procederà alla effettuazione di corsi di aggiornamento.

Ermanno De Biaggi

Lunga estate '86 ad Orta

È un'interessante iniziativa culturale che ha recentemente preso il via ad Orta: in 7 mesi si svolgeranno 40 manifestazioni di teatro, cinema e musica, oltre a mostre d'arte e a conversazioni con esperti di varie discipline. I concerti musicali saranno eseguiti all'aperto, nel suggestivo scenario del Sacro Monte.

«Lunga estate 86 nasce dal desiderio di riprendere una manifestazione chiamata **Lunga notte** che - una decina di anni fa - portò ad Orta 20.000 persone, e che non si è più ripetuta». Sono parole di Fabrizio Morea, organizzatore della manifestazione e presidente della Riserva Naturale, che prosegue: «Diluita nei mesi più caldi dell'anno, ci auguriamo che la manifestazione abbia un effetto positivo sui paesi limitrofi ad Orta, e valorizzi il Sacro Monte».

Famiglia Ericacee

Il nome volgare «mirtillo» deriva dall'aspetto delle foglie che somigliano a quelle del Mirto

Vaccinium è una degenerazione del termine **Hyacinthus**

Il greco **Arctostaphylos** ed il latino **Uva ursi** significano ambedue «uva dell'orso»

Alcuni nomi vernacoli piemontesi

Mirtillo Nero

- | | |
|------------------------|----------------|
| - Luriòn | Novarese |
| - Arioign | Valsesia |
| - Erzo | Val S. Martino |
| - Tabalöeri | Mondovì |
| - Brunsun | Biella |
| - Azaire | Saluzzo |
| - Ambrune, Ambrecalle, | |
| Loffie, | |
| - Bruèch, Balurie | |
| - Pièlle servaje | |
| - Murella | |
| - Coperi, Peva | |

Mirtillo blu

Mirtillo rosso

Uva ursina

130 specie di **Vaccinium** e 70 di **Arctostaphylos** conosciute nel mondo, prevalentemente nelle regioni fredde dell'emisfero boreale

Vaccinium

- 5 specie spontanee in Italia di cui 3 in Piemonte
- Il Mirtillo palustre (**V. oxycoccos**) ed il Mirtillo minore (**V. microcarpon**) sono rari e crescono nelle torbiere a sfagni e nelle paludi acide tra i 1000 ed i 2000 metri di quota dell'Italia nord-orientale.
- Il mirtillo minore è stato rinvenuto solo in Alto Adige

Arctostaphylos

- 2 specie spontanee in Italia ed in Piemonte

CARATTERISTICHE DEI FRUTTI

Mirtillo nero

- Bacca subsferica, 4 - 6 mm., 0,2 - 0,4 gr., nero - bluastra, pruinosa
- succo tingente
- sapore dolce

Mirtillo rosso

- Bacca bianco-rosea, quindi rosso scarlatta a maturità
- Sapore acidulo, dopo le prime gelate diviene dolciastro-farinosa

Mirtillo blu

- Bacca di colore blu-scuolo
- Polpa farinoso-insipida

Uva ursina

- Bacca subsferica, ombelicata, 6 - 8 mm
- Colore rosso
- Sapore molto acido, non mangereccia

Corbezzolo alpino

- Bacca dapprima verde, poi rosea quindi blu-nera a maturità; lucida
- Sapore acidulo

CARATTERISTICHE DEI FIORI

In brevi racemi apicali (M. rosso - Uva ursina) od isolati e penduli all'ascella delle foglie (M. nero e blu)

Corolla in forma di orciolo - bianca screziata di rosso (M. rosso) - bianca rosea (M. blu, Uva ursina) - bianca verdastra o rosa (M. nero, Corbezzolo alpino)

8 stami (**Vaccinium**) - 10 stami (**Arctostaphylos**)

1 ovario infero

I fiori di Uva ursina sono melliferi

PROPRIETÀ ED USO DELLE BACCHE

I frutti dell'Uva ursina, troppo acidi per essere commestibili, erano il cibo prediletto degli orsi. Hanno valore alimentare solo per la fauna di montagna. Nei paesi nordici sono comunque impiegati per preparare sciroppi e come disinfettanti.

Con il Mirtillo rosso, ricco di pectine, acidi organici, narcotina e con azione astringente e aperitiva, si preparano, in particolare in Austria e Germania, marmellate e sciroppi e possono venire consumati sott'aceto.

Le bacche di Mirtillo nero sono usate per colorare il vino, ma principalmente sono consumate fresche e per preparare marmellate e sciroppi. Sono ricche di tannino, acidi organici, sali minerali, vitamine A e C e di antocianine che le conferiscono azione astringente e contro i disturbi circolatori.

Alla presenza di mirtille dipendono le note proprietà oftalmologiche (miglioramento della sensibilità retinica e quindi dell'acutezza visiva in condizioni di scarsa visibilità)

La tradizione ne tramanda l'impiego come disinfettante e per decotti.

... E DELLE FOGLIE

Le foglie di Mirtillo rosso e nero e di Uva ursina hanno azione antisettica, astringente, antinfiammatoria, diuretica e tonica.

Sono usate in terapia popolare e per estratti farmaceutici, tinture e sciroppi. Contengono tannino, acido gallico, glucosidi idrochinonici (arbutina).

Le foglie di Mirtillo rosso e nero sono inoltre impiegate per preparare un estratto ipoglicemizzante impiegato nella cura del diabete.

Nel nord Europa, le foglie di Uva ursina sono usate per conciare le pelli ed ottenere il «cuoio di Russia»; un tempo erano anche usate come miscela per tabacco.

CHIAVI DI RICONOSCIMENTO DELLE SPECIE PIEMONTESE

Fusti robusti, ramosi, angolosi, più o meno eretti od ascendenti
Corolla a forma di orciolo con denti molto brevi

Foglie ellittiche,

acute, dentellate

Mirtillo nero

Vaccinium myrtillus

Foglie spatolate,

arrotondate all'apice,

interi

Foglie sempreverdi, coriacee,

lucide sopra e con ghiandole

puntiformi sotto

Mirtillo rosso

Vaccinium vitis-idaea

Foglie caduche, membranacee,

opache e più o meno glauche,

senza ghiandole

Mirtillo blu

Vaccinium uliginosum

Foglie intere, sempreverdi, coriacee;

frutto rosso

Uva ursina

Arctostaphylos uva-ursi

Foglie disseccantesi nella stagione fredda, membranose, dentellate;

frutto nero a maturità

Corbezzolo alpino

Arctostaphylos alpinus

AMBIENTE

Prediligono terreni freschi (in particolare M. blu), con humus acido o subacido, poveri di sostanze nutritive, ben aerati (M. blu cresce invece su suoli argillosi), in posizioni poco soleggiate (M. nero è più decisamente ombrofilo).

L'Uva ursina esige maggiore siccità, terreni poco acidi o neutrali, più ricchi di humus.

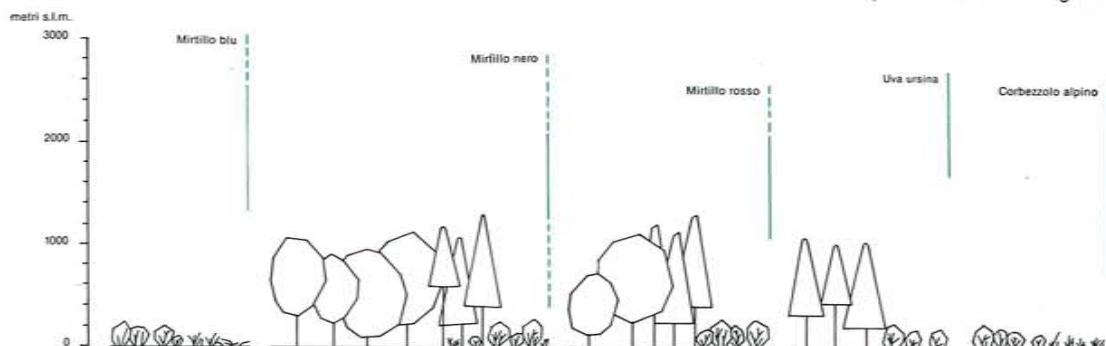
Specie alpine e subalpine crescono nei boschi di conifere (peccete, lariceti,

cembrete), nei cespuglieti della fascia di transizione tra i boschi ed i pascoli alpini, con rododendro, ginepro nano, caprifoglio turchino, ecc.

Mirtillo nero e rosso sono comuni anche nelle faggete acidofile.

Mirtillo blu cresce solo sopra il limite degli alberi, nei pascoli degradati a **Nardus** e si comporta come specie pioniera in associazione con i Salici nani.

Mirtillo nero si rinviene anche più in basso nei castagneti e nei querceti.





Mirtillo rosso



Mirtillo nero



Mirtillo blu



Uva ursina