



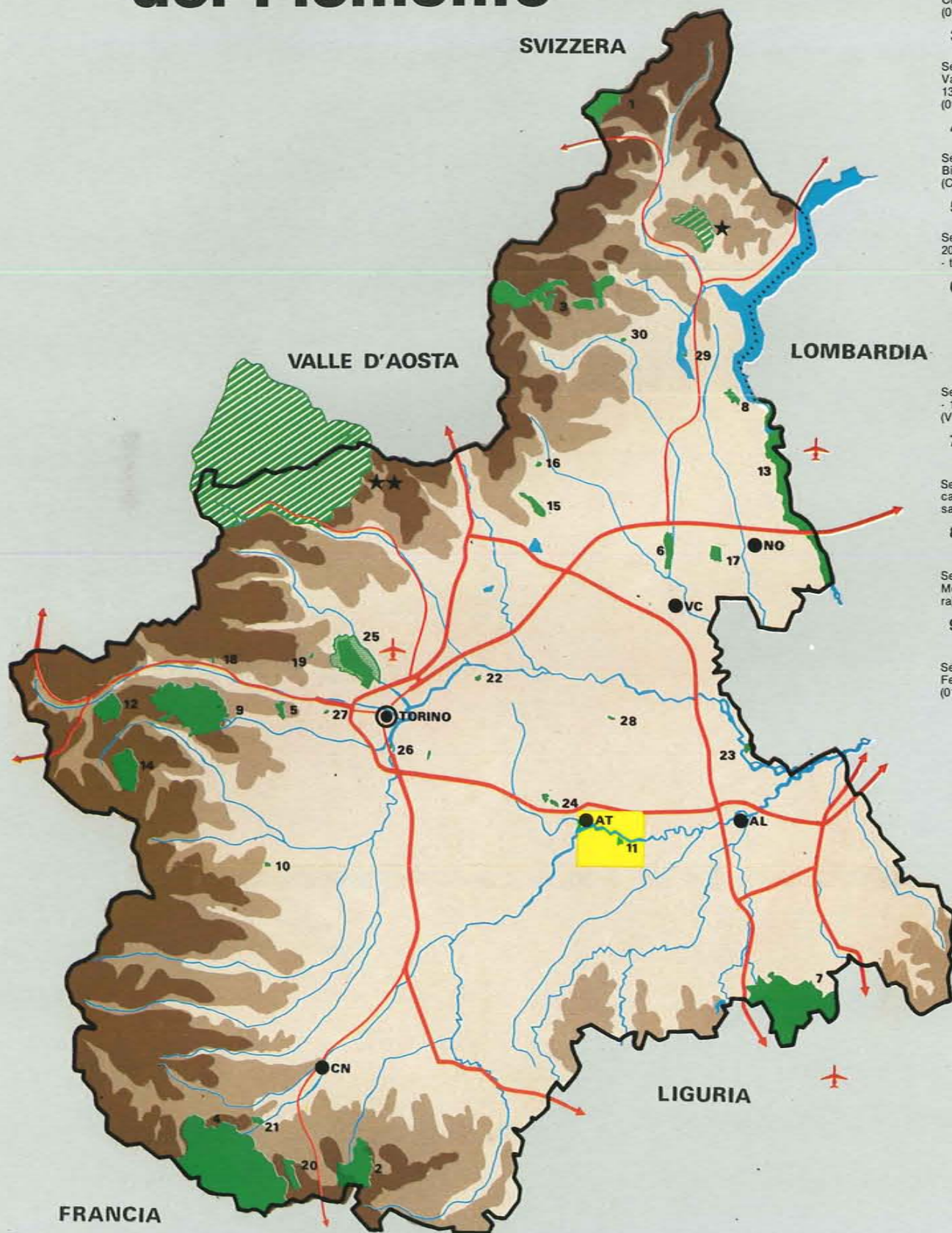
PIEMONTE PARCHI 13



Speciale Parco di
Rocchetta Tanaro



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-
sandria).

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 Verellese (Vercelli) - tel. (0161) 73112.

18 RISERVA NATURALE SPECIALE ORRICO DI CHIANOCCHIO

Sede: Municipio, Via Campocciutto 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. Rehett - 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 GARZIA DI VALENZA

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

24 RISERVA NATURALE SPECIALE DELLA VALLEANDONA E DELLA VALLE BOTTO

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

AREE ATTREZZATE

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

Imparare l'ambiente
di Remo guerra

2

L'immagine del Parco
di Roberto Saini

6

Un ecologista pro natura
Sei domande a Francesco Corbetta
di Adriana Garabello

8

SPECIALE ROCCHETTA TANARO

Il diavolo sulle colline
di Stefano Icardi

Il bosco di smeraldo
di Mario Frola

A piedi (o a cavallo) nel bosco
di Gian Luigi Maccarini e Gian Carlo Ravetti

9-16

Le micorrize
di Paola Bonfante

17

La via alpina dei cavalli
di Mauro Ferraris

19

NOTIZIE

«Tutto cavalli» alla Mandria

I giardini di montagna

Estemporanea di pittura

I parchi Usa

Orta in musica

Grazie pro natura

Convegno sui parchi a Pavia

Waldsterben «moria della foresta»

Le foto dei lettori

21 - 24

Scheda didattica:
Asparago, Uva di volpe,
Sigillo di Salomone, Mughetto

25

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

Hanno collaborato a questo numero:
Paola Bonfante, Carlo Bonzanino, Ermanno De Biaggi, Mauro Ferraris, Mario Frola, Adriana Garabello, Stefano Icardi, Gian Luigi Maccarini, Gian Carlo Ravetti, Luciano Rota

Fotografie:
Archivio Parco Naturale Rocchetta Tanaro (P.N.R.T.), Archivio Parco Naturale Valle del Ticino (P.N.V.T.), Archivio Servizi Parchi Naturali della Regione Piemonte (S.P.N.), Riccardo Barbero, Andrea Delleani, Giovanni Falco, Mauro Ferraris, Gian Luigi Maccarini, Franco Odieni, Sergio Squarotti.

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
Impaginazione: Studio Francia s.a.s.



In copertina: a cavallo
nel bosco di smeraldo di
Rocchetta Tanaro. (foto di S. Squarotti).

Sul prossimo numero:
«Parco Rocca di Cavour»

Le aree protette diventano laboratori didattici

Imparare l'ambiente

Dal rapporto del mondo della scuola con i parchi nascono nuove opportunità per conoscere la natura. Tante esperienze già realizzate in Piemonte

di Remo Guerra

Non c'è dubbio: la natura è di moda. Basta guardare la pubblicità. Ormai in tanti vogliono accostare la propria immagine a quella di un mondo naturale incontaminato o, quantomeno, migliore di quello in cui viviamo. È un fenomeno che capita indifferentemente all'industria automobilistica come a quella che produce alcolici, per non parlare dell'industria alimentare e persino i produttori di sigarette ci trasmettono immagini di persone liete di vivere

all'aria aperta. Per altro verso chi dovrebbe proteggere gli uccelli si mette a consigliare motorini!

Tuttavia occorre ricordare che qualcosa di importante sta cambiando. Nei libri di testo per le scuole hanno un posto sempre più marcato i temi ambientali; le riviste per ragazzi, a partire da «Topolino», iniziano ad inserire le pagine sull'ambiente; tra i bambini delle scuole dell'obbligo, accanto alle tradizionali figurine dei calciatori, cominciano a circolare gli

album di figurine sugli animali in estinzione. È il sintomo di un interesse nuovo per un pubblico più vasto, come stanno a dimostrare diverse trasmissioni televisive. Ed ecco che contemporaneamente ad un rinnovato interesse verso i problemi ambientali scopriamo tutta la nostra ignoranza sulla natura che ci circonda. E non si tratta di saper distinguere uno stambecco da un camoscio o un cervo da un daino. Ormai i nostri ragazzi urbanizzati si animano di vivo stupore di fronte ad un cavallo (che ormai vedono sempre più di rado) e domandano, come ci ha raccontato sorridendo un guardiaparco, se le mucche mangiano la pasta asciutta. È evidente che, di fronte a questi atteggiamenti, la colpa non è dei ragazzi; è assolutamente indispensabile un'opera intensa di educazione sui problemi ambientali, dato che tante conoscenze, trasmesse facilmente in una società prevalentemente rurale, si sono perse in una civiltà che concentra principalmente le persone nelle aree urbane.

È questo un compito che spetta in primo luogo alla scuola. Ma il nostro sistema scolastico è preparato a questo compito?

Intanto c'è il problema che la natura non si impara solo sui libri, ma è indispensabile conoscerla direttamente. E poi i programmi sono adeguati? E infine gli insegnanti sono preparati a svolgere questo compito?

Una mano in questo campo la stanno dando i parchi naturali regionali, nel senso che, con la loro esistenza, si stanno, seppur lentamente, sempre più proponendo come laboratori naturali per le attività didattiche, cercando di realizzare strutture adatte a rispondere alle richieste che in modo pressante provengono dal mondo scolastico.

Da questo punto di vista in Piemonte stanno avvenendo trasformazioni profonde, sia per la presenza di un numero di parchi decisamente superiore ad altre Regioni italiane, sia per una scelta politico culturale, che ha visto la nascita dei parchi non tanto come protezione passiva della natura, ma come momento importante per attività didattiche e culturali. Facendo un rapido censimento di quale rapporto si sia instaurato in

Qui sotto: col guardiaparco a mettere i nidi artificiali nel Parco di Rocchetta Tanaro. Nella pagina a fianco: un guardiaparco del Parco di Avigliana con una giovanissima visitatrice.





Falco

A contatto con la natura nei programmi per la scuola media

Gli insegnanti, attraverso i vari Organi collegiali, possono determinare ambiti più specifici di analisi, sperimentazione, verifica, senza i quali il processo educativo sarebbe privo di una esperienza concreta condotta personalmente dall'allievo.

La scuola media è formativa, favorisce la progressiva maturazione della conoscenza di sé e del proprio rapporto col mondo esterno.

L'approccio all'ambiente ed ai beni culturali dovrà tendere a rendere l'allievo cosciente degli aspetti e dei problemi dell'ambiente in cui vive ed educarlo al rispetto, alla tutela e alla valorizzazione del territorio, anche mediante operazioni di documentazione.

È importante il rapporto tecnica-ambiente, tecnica-natura, fatto emergere secondo la metodologia della scoperta e della ricerca in termini di vissute esperienze. La geografia ha il compito di indagare fenomeni e sistemi antropofisici in una visione dinamica di tutti gli elementi variabili, naturali ed umani che concorrono a configurare l'assetto del territorio. L'itinerario fondamentale della ricerca consiste nel verificare e nell'interpretare il rapporto dialettico tra gli uomini e la natura, con le sue risorse e le sue leggi. Una corretta prassi di ricerca deve condurre l'allievo ad una visione integrata della reciprocità uomo-ambiente.

Occasione per iniziare l'indagine saranno i fenomeni che scaturiscono dai rapporti quali: suolo e risorse, territorio e insediamenti, ambiente, paesaggio e da relazioni più complesse, quali: risorse e loro utilizzazione, fonti di energia, dislocazione industriale, equilibri territoriali. È obiettivo qualificante del processo educativo l'acquisizione da parte dell'allievo del metodo scientifico.

Nel quadro delle finalità esposte l'insegnamento delle scienze sperimentali si propone di introdurre gli allievi ad una visione della natura e dell'ambiente. In questo modo gli allievi potranno imparare a conoscere le strutture ed i meccanismi di funzionamento della natura, scoprire l'importanza di formulare ipotesi non solo per spiegare fatti e fenomeni, ma anche per organizzare correttamente l'informazione, individuare le strette relazioni tra mondo fisico, mondo biologico e comunità umane, maturare il proprio senso di responsabilità nell'impatto con la natura e la gestione delle sue risorse.

Si ribadisce comunque l'efficacia di un contatto diretto con la natura e con l'ambiente umano, compiendo ricerche su ecosistemi facilmente raggiungibili e sugli aspetti delle trasformazioni che l'uomo ha operato sull'ambiente.

(Tratto dai programmi del Ministero della Pubblica Istruzione per la scuola media del 1979)

questi anni tra la scuola ed i parchi regionali emerge con evidenza il laboratorio didattico sull'ambiente realizzato a Pracatinat in Val Chisone (Provincia di Torino) all'interno del Parco dell'Orsiera-Rocciavré, a 1670 metri.

Questo centro, creato nel 1926 come sanatorio per curare le malattie polmonari dei dipendenti RIV, è stato trasformato dalla Regione Piemonte in centro di soggiorno. Oggi dispone di 170 posti ripartiti su tre piani, in stanze a tre letti con un'organizzazione modulare. Ogni piano infatti consente a sei classi contemporaneamente autonomia di soggiorno anche per le attività didattiche, essendo fornito di aule e laboratori per le lezioni e lo studio. Poi c'è il salone per le conferenze e la biblioteca. Presto ci sarà il laboratorio di astronomia e meteorologia. Ma ciò che più conta è che questo complesso è inserito nel parco, consentendo così un facile accesso alle osservazioni naturalistiche. Vicino ci sono anche la fortezza di Fenestrelle ed i villaggi alpini (ormai praticamente abbandonati) e diversi reperti di archeologia ed incisioni rupestri preistoriche. La metodologia di approccio all'ambiente messa a punto in questi anni - sottolinea il dottor Carlo Bonzanino - si basa sul gioco, per riattivare le capacità percettive dei ragazzi. Le conoscenze avvengono attraverso l'esperienza diretta degli studenti che si immergono nell'ambiente. Certo i percorsi didattici vengono sostenuti da un ragionamento guidato



Scolaresca a lezione d'ambiente nel Parco Valle del Ticino.

gido, ma si presta ad essere sviluppato creativamente sia dagli insegnanti che dagli allievi».

«Ma se questa è l'attività più complessa - dice Carlo Repetto responsabile del 'Progetto fauna' - non bisogna dimenticare che ogni anno oltre 60 mila studenti vengono in gita giornaliera alla Mandria ed usufruiscono di una visita guidata, mentre la cascina Brero, completamente attrezzata per 48 posti, viene gestita direttamente dal Comune di Torino». Ma le opportunità per le scuole di utilizzare i parchi piemontesi come laboratori naturali non finiscono qui. Da anni infatti il Parco Nazionale Gran Paradiso organizza soggiorni di studio in foresteria a prezzi convenzionati (da 3 a 6 giorni) presso Noasca (40 posti letto). Ai partecipanti fornisce materiali e schede didattiche su flora, fauna e architettura montana, mentre le osservazioni sull'ambiente e degli animali selvatici sono garantite dalle «Guide della natura».

«Inoltre - evidenzia Giulio Zanetti, responsabile turistico del Gran Paradiso - il Parco è disponibile a presentare il proprio materiale audiovisivo nelle scuole, anche allo scopo di preparare meglio le visite nel Parco». Tornando ai parchi regionali, sicuramente di grande interesse è l'attività svolta dal Parco del Ticino (provincia di Novara). Questo parco ha in primo luogo rivolto la propria attenzione alle scuole degli 11 comuni del Consorzio del parco, allargando poi il proprio orizzonte ai 60 comuni dell'intera provincia, senza per questo disattendere le attese di altre scuole.

Purtroppo, per mancanza di strutture non sono ancora possibili corsi a carattere residenziale, tuttavia è piuttosto ricco il materiale didattico già attualmente disponibile. Innanzi tutto gli audiovisivi: sono sei e parlano del parco, del bosco, della lanca, della brughiera, del prato, del fiume e degli antichi mestieri. Poi ci sono le visite guidate dei guardiaparco. Parallelamente sono state preparate una serie di dispense (disponibili a £. 2.000 l'una) su fauna, insetti, i boschi, l'acqua ed un corso di botanica. Infine i libri, pubblicati in collaborazione con il dirimpettaio parco del Ticino lombardo, su mammiferi, uccelli, pesci, fauna acquatica, funghi e alberi. L'intera serie costa 36 mila lire ed i singoli volumi hanno un prezzo compreso tra le 5 e le 7 mila lire.

«Chi desidera visitare il parco - dice Mauro Gavinelli, addetto culturale del parco - tenga presente che sono già stati pubblicati tre itinerari didattici, mentre l'attività sperimentale didattica della scuola media di Treccate ha portato alla pubblicazione di un libro 'Terra, acqua, animali, pian-

degli insegnanti che continua nel laboratorio naturalistico appositamente predisposto, anche con l'aiuto di audiovisivi.

I ragazzi fanno attività per tutto il giorno e d'inverno, quando c'è neve, ci sono gli sci da fondo per tutti, e si esce ugualmente per le osservazioni sull'ambiente montano innevato, alla ricerca delle tracce e delle impronte degli animali.

Si tratta dunque di qualcosa di ben diverso dalla normale «gita scolastica» e il Ministero della Pubblica Istruzione (in particolare la direzione per la scuola media) ha riconosciuto Pracatinat come normale struttura per le attività didattiche. Ciò significa che gli studenti non interrompono gli studi, ma sviluppano approfondimenti in una sede diversa.

Così le classi che intendono introdurre nella propria programmazione educativa una sessione di studio sull'ambiente possono usufruire di una settimana di studio a carattere residenziale nel Parco dell'Orsiera-Rocciavre accompagnati dai propri insegnanti.

Per i costi del soggiorno c'è un contributo della Regione Piemonte. Nell'anno scolastico 1985/86 oltre 50 classi hanno scelto questa strada e quelle che non hanno potuto essere ospitate si sono già prenotate per quest'anno.

Un'altra esperienza interessante sul piano didattico tra un parco e il mondo scolastico «ufficiale» è quello che si è sviluppato in questi anni tra il Parco regionale della Mandria (Provincia di Torino) ed il distretto scolastico n. 26 di cui fanno parte gli otto Comuni su cui insiste il parco. Insomma, per questa iniziativa, ci si è rivolti innanzi tutto ai ragazzi che vi-

vono intorno al parco, ma nulla esclude che possa essere estesa ad altre realtà.

In verità è da alcuni anni che alcuni esperimenti stanno andando avanti, a cominciare dal 1982, con una ricerca sull'uso dell'acqua, ma è solo dal 1986 che è partito il mega «Progetto Fauna», che ha coinvolto 81 classi (20 medie e 61 elementari), 121 insegnanti e 1.608 ragazzi.

Il progetto, che ha una durata biennale, si propone di stimolare un lavoro di ricerca sulla fauna selvatica e domestica della Mandria. Vi sono temi comuni (affrontati con approfondimenti successivi dalla prima elementare alla terza media) e temi specifici.

Agli studenti sono state distribuite schede sugli animali, in modo da poter riconoscere le impronte, le tane, i resti di cibo, tutti elementi che possono essere riscontrati nel corso delle visite al parco. Così i ragazzi, partendo dalle tracce, possono individuare pian piano gli ecosistemi e comprendere il significato di catena alimentare.

Ma prima di avviare la ricerca con gli studenti si è dovuto tener conto delle «impreparazioni» degli insegnanti. Per questo è stato organizzato un ciclo di conferenze per i docenti, in modo da garantire che le osservazioni naturalistiche sul campo potessero essere adeguatamente sostenute dalle lezioni e dalle ricerche in classe.

«Il 'Progetto fauna' - afferma Livio Vaschetto, direttore didattico di Venaria - è stato accolto con grande interesse perché è la prima volta che i maestri, accanto ad una nuova sollecitazione didattica, si sono visti offrire materiale di supporto adeguato ed un aiuto concreto. Insomma non sono stati lasciati soli a sopportare il peso di una iniziativa in un campo per molti sconosciuto. Peralto il materiale fornito non ha uno schema ri-

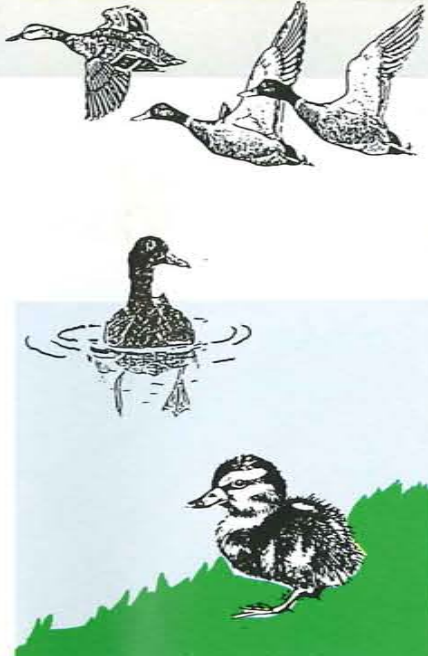
te, uomo, le cinque componenti ambientali e l'equilibrio ecologico». Non appena ristrutturato, un ulteriore supporto all'attività didattica del Parco del Ticino potrà venire dal Mulino vecchio di Bellinzago, appositamente acquistato per questo scopo. Se invece dell'acqua dolce si preferisce la montagna, interessanti proposte vengono dal Parco dell'Argentera (provincia di Cuneo). Nei 35 posti dell'ostello di Trinità (gestito direttamente dal parco) si possono trascorrere indifferentemente settimane verdi o bianche (a seconda della stagione) o soggiorni di due o tre giorni, a prezzi assolutamente competitivi.

Inoltre sono in funzione tre centri visita a Valdieri, Entraque e Aisone, caratterizzati ognuno per evidenziare gli aspetti scientifici, naturalistici e culturali del parco. È disponibile anche una ricca biblioteca naturalistica.

Le visite guidate sono garantite dalle guide della natura, una cooperativa formata da giovani del luogo. Con un semplice rimborso spese il parco è anche disponibile ad effettuare proiezioni nelle scuole.

«Per il prossimo anno - evidenzia il geometra Canavese, direttore facente funzioni - speriamo proprio di poter aprire a Sant'Anna di Valdieri il Museo del Parco».

Il vicino Parco dell'Alta Valle Pesio (sempre in provincia di Cuneo) offre invece a chi voglia soggiornarvi, un rifugio con 33 posti gestito direttamente dal parco. L'invito è soprattutto rivolto alle scuole, ma possono accedervi anche gruppi associativi privati. La documentazione sul parco viene fornita sia attraverso proiezioni



Alcuni particolari della scheda sul Germano reale, disegnati dal guardia-parco Renato Sabidussi, e utilizzati dagli studenti partecipanti al «Progetto Fauna» del Parco della Mandria.

che con schede di documentazione, mentre per le visite si può ottenere l'aiuto di un accompagnatore.

Il parco naturale dell'Alta Valsesia (provincia di Vercelli) ha in gestione diretta addirittura 3 rifugi alpini: Massero, Vallè e Brusà. Purtroppo (ma questo può essere anche un pregio) si trovano ad alta quota e quindi possono essere utilizzati solo d'estate quando le scuole sono chiuse. «Gli studenti - evidenzia Stefano Degasperis - possono invece usufruire di visite guidate e di materiale audiovisivo. Inoltre ogni anno si svolgono nel parco numerosi campi di lavoro che quest'anno hanno coinvolto, oltre alle tradizionali associazioni na-

turalistiche, anche i ragazzi del carcere minorile Ferrante Aporti di Torino».

Infine, in provincia di Alessandria, c'è la riserva naturale della Garzaia di Valenza dove vivono gli aironi. Qui, lungo il corso d'acqua sono stati costruiti dei capanni da dove le scolaresche, accompagnate dai guardiaparco, possono osservare la vita degli animali sul fiume. Ovviamente la visita può essere preparata attraverso la proiezione di un filmato sulla vita in garzaia e la visione di diapositive.

«Prossimamente - promette il Direttore della Riserva Dario Zocco - verranno attrezzate alcune sale didattiche nelle cui vetrine sarà esposta la collezione di 500 esemplari di fauna locale recentemente acquisita dalla riserva».

La nostra inchiesta su quanto offrono i parchi piemontesi sul terreno della didattica ambientale si chiude qui, certi di aver dimenticato qualcosa in un panorama che ogni giorno ci propone qualcosa di nuovo.

L'appuntamento per tutti resta a fine ottobre, alla giornata di studio promossa dalla Regione Piemonte, dall'IRRSAE e dalla Sovrintendenza scolastica per il Piemonte sul tema: «Educazione all'ambiente nel rapporto fra Enti locali e scuola: esperienze, proposte, prospettive». Un'occasione per mettere a confronto e rendere più stabile ciò che, in modo ancora spesso troppo volontaristico, è nato in questi anni.

Il 1987 è stato dichiarato anno dell'ambiente, vedremo se il neonato Ministero saprà approfittarne, magari facendo tesoro dell'esperienza piemontese.

Ma chi insegna agli insegnanti?

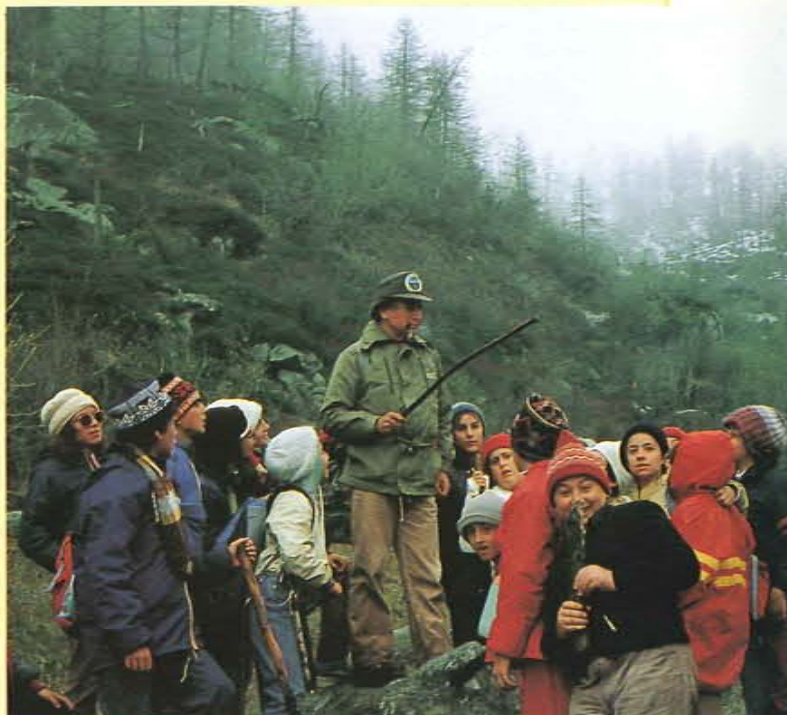
Pensare all'educazione ambientale dei ragazzi va bene, ma chi pensa ad educare gli educatori? A questa domanda cerca di dare una risposta l'IRRSAE, l'Istituto di ricerca, sperimentazione ed aggiornamento educativo con sede a Torino, in Via delle Magnolie, 5 cap. 10151, telefono (011) 731.626. L'IRRSAE sta infatti attuando, in collaborazione con la Regione Piemonte, un progetto quinquennale per l'educazione ambientale.

Questa iniziativa prevede corsi di aggiornamento per i docenti di tutti gli ordini di scuola (da quella materna alle superiori), conferenze, convegni, seminari e la preparazione di materiale didattico.

Lo scopo del progetto è di consentire un approccio sistematico allo studio del territorio in un'ottica interdisciplinare; sensibilizzare i giovani sui problemi dell'ambiente partendo da situazioni concrete; capire i fattori che hanno influenza sulla qualità della vita.

Nel solo 1986 l'IRRSAE ha organizzato quattro corsi residenziali a Pracatinat, nel parco dell'Orsiera-Rocciavre, con 45 partecipanti per corso, per insegnanti di scuola materna, elementare e media, sul tema «L'ambiente come laboratorio: strumenti, tecniche, metodologie didattiche».

«Per dare l'idea dell'interesse suscitato tra i docenti - sottolinea la professoressa Rosarina Carpignano - basti pensare che solo quest'anno sono giunte più di 500 domande di partecipazione ai corsi, provenienti da ogni parte del Piemonte. È evidente che per far fronte a queste richieste occorrerà pensare ad iniziative decentrate oppure a corsi per corrispondenza».



Lezione all'aperto con la guardia ecologica dei ragazzi delle elementari in Val di Susa.

Barbero

L'immagine del parco

Gli esempi di altri paesi costituiscono un punto di riferimento. Unificare il messaggio facilita anche il turista

di Roberto Saini

Uno dei problemi che più spesso si pone a coloro che hanno il compito di dirigere un parco naturale o una qualsiasi area protetta, oltre naturalmente a quello di garantire la salvaguardia dei luoghi e dell'ambiente naturale nel suo complesso, è quello di fornire un'adeguata informazione in merito alle attività di tutela ed agli interventi di gestione indirizzando i fruitori verso l'obiettivo di una corretta conoscenza degli scopi e delle finalità dell'azione di salvaguardia: si tratta, in altri termini, di creare un'«immagine» del parco. Al conseguimento di questo obiettivo concorrono indubbiamente molteplici fattori: dalle iniziative culturali estese alla collettività alla fruizione didattica legata alle scuole, dalla gestione dei boschi e della fauna al rapporto con le popolazioni locali. Uno degli elementi che concorre in modo significativo a rendere palpabile l'immagine del parco è senza dubbio anche la sua presentazione attraverso i veicoli informativi più semplici, come sono la segnaletica e le pubblicazioni del parco, ivi compresi i depliant ed i manifesti. In questo senso esempi estremamente significativi provengono da alcune esperienze di altri Paesi.

Negli Stati Uniti d'America, con i loro 335 parchi nazionali e aree protette che interessano Stati completamente differenti dal punto di vista ambientale come l'Alaska e la Florida, l'operazione immagine è stata curata con estrema attenzione uniformando la segnaletica ed i depliant: risulta così agevole, anche per il turista eventualmente sprovvisto, rendersi conto che dietro questi semplici strumenti esiste una politica di gestione del territorio attraverso la protezione degli ambienti naturali più caratteristici e dei quali la tutela si rende necessaria per tramandarli alle future generazioni. Questa operazione di informazione, che non è evidentemente limitata a questi aspetti e che è accompagnata da una campagna promozionale assai attenta, ha certamente dato i suoi frutti se è vero, come è vero, che non esiste più tour turistico negli Stati Uniti che non coinvolga i parchi naturali: e perché resti al turista il segno del suo viaggio ed un ricordo positivo è necessario curare



anche questi minimi particolari.

A chi obietta che la realtà territoriale e ambientale degli Stati Uniti non è comparabile con quella del nostro Paese si può ricordare che in modo analogo si è comportata la Francia dove si è ritenuto opportuno «bombardare» il turista con segnali indicatori delle attività ammesse e di quelle non ammesse, con ciò rispettando comunque l'ambiente naturale: anche gli stessi stemmi ed i marchi dei singoli parchi naturali sono uniformati nella grafica per garantire il risultato dell'immagine.

Chi ha poi avuto occasione di visitare i parchi della Jugoslavia è a conoscenza di come l'informazione attraverso i piccoli strumenti quali i depliant possa essere fornita in modo essenziale ma estremamente efficace: l'indicazione dei singoli percorsi nel parco con sentieri segnalati con colori differenti, con i tempi di percorrenza e l'elenco di quanto si può osservare, costituisce un supporto utilissimo per ogni turista.

Queste esperienze, portate a puro titolo esemplificativo, hanno costitui-

to un punto di riferimento anche per la politica dei parchi regionali piemontesi: si è ritenuto infatti opportuno provvedere ad unificare l'immagine di queste aree anche come veicolo di informazione generalizzato al pubblico per portare a conoscenza dell'esistenza dei parchi e delle riserve naturali che incominciano a costituire un vero e proprio «sistema» territoriale. È così nato un manuale delle pubblicazioni e della segnaletica a cui tutti i parchi sono chiamati ad uniformarsi. Si sono quindi poste le basi per poter pervenire in tempi relativamente brevi all'obiettivo di fare conoscere queste realtà territoriali in gran parte ormai consolidate anche attraverso opportuni segnali collocati lungo le principali strade (autostrade, strade statali e provinciali) consentendo ai turisti italiani e stranieri che giungono in Piemonte di poter prendere contatto diretto con le aree protette; ma la segnaletica lungo gli assi di percorrenza più importanti non può esaurire il discorso: è infatti necessario che anche all'interno del parco o della riserva natu-

rale sia possibile riconoscere «l'impronta» di una politica attraverso l'unificazione dei simboli e della grafica. Ecco quindi che l'area da pic-nic, la pista ciclabile, il percorso didattico, le aree di campeggio, i parcheggi, i centri visita, i servizi, il capanno di osservazione, i punti panoramici, il bar etc. saranno riconoscibili sempre nel medesimo modo per tutti coloro che percorreranno itinerari in più aree protette: analogamente il turista sarà sempre informato in modo uniforme, e perciò non equivoco, su quanto non è ammesso fare all'interno del parco o delle riserve e potrà, attraverso la semplice immagine grafica, rendersi conto dei diversi divieti, da quello di balneazione a quelli di esercitare la caccia, da quello di accesso a quello di accendere fuochi.

Anche i dépliant o i manifesti, uniformati nelle dimensioni o nella grafica e posti in vendita ai turisti, potranno divenire un ottimo strumento di conoscenza dei diversi ambienti naturali e, contemporaneamente, della complessiva politica dei parchi.

Diviene quindi evidente che tutti gli strumenti che concorrono all'immagine del parco o della riserva non risultano più soltanto dei semplici strumenti d'informazione puntuale, ma si trasformano, in questo modo, in elementi fondamentali per la diffusione della conoscenza e della coscienza ecologica nel suo complesso.



Nella pagina precedente
bozzetto di edicola per segnaletica
all'ingresso dei parchi.

In questa pagina:

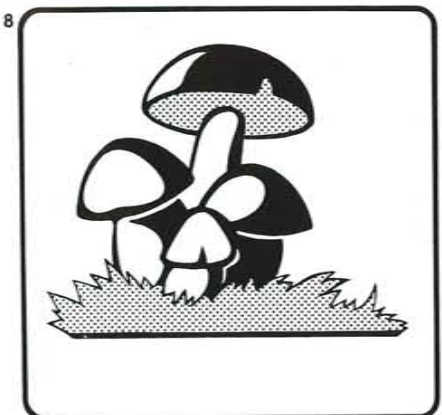
Cartelli di divieto

- 1 Raccolta trofei
- 2 Incisione alberi
- 3 Raccolta molluschi e anfibi
- 4 Calpestio dei prati
- 5 Pesca
- 6 Abbandono rifiuti

7 Balneazione

Cartelli di segnalazione

- 8 Raccolta regolamentata funghi
 - 9 Area pic-nic
- Progettazione e disegni di Mario Sanna.
(Dal volume «Pubblicazioni e segnaletica
per i Parchi e le Riserve
Naturali» della Regione Piemonte).



Un ecologista pro natura

Sei domande a Francesco Corbetta

di Adriana Garabello

La Federazione nazionale Pro Natura (Federnatura) nasce nel 1959 ed organizza 20 mila soci aderenti ad un'ottantina di associazioni particolarmente attive nell'Italia del Nord. Federnatura può essere considerata la più antica tra le associazioni naturalistiche del nostro Paese in quanto diretta discendente di quei movimenti per la protezione della natura che sorsero negli ultimissimi anni dello scorso secolo. Attualmente Federnatura (che pubblica una rivista nazionale) è presieduta dal professor Francesco Corbetta, geobotanico, docente presso l'Università dell'Aquila. Il motto di Federnatura è: «far conoscere la natura, perché conoscendola la si ami ed amandola la si protegga».

D.: Oggi conosciamo, amiamo e-

momenti di ricerca di serie A, considerando la ricerca di campagna di serie B. Il CNR poi si è accorto dell'ambiente 10 anni fa ed ha dedicato un discreto spazio nei programmi finalizzati alle tematiche naturalistiche, ma poi non c'è stata ricaduta sulle pubbliche amministrazioni e lo Stato è assente.

D.: Ma oggi abbiamo finalmente il Ministero per l'ambiente.

R.: Guardi che la costituzione del Ministero è una vittoria dei movimenti ambientalisti che hanno avuto un grosso ruolo nel sensibilizzare gli ambienti politici. Il problema è che la legge appare fin troppo ottimistica. Ho grande stima per i due ministri che si sono succeduti, ma il mio timore è che si tratti di un contentino, ma che poi, in concreto, finiscano

torie e la pavidità dei politici di fronte ai cacciatori. Pensi che adesso si dice che se passa il referendum ci saranno meno posti di lavoro nelle fabbriche di armi. Ma allora, anche i pacifisti dovrebbero smettere di manifestare contro la guerra per non far diminuire l'occupazione nelle fabbriche di armi? Non scherziamo! La terza priorità è una nuova legislazione efficace contro gli inquinamenti, che ci preservi da situazioni tipo quelle dell'avvelenamento dell'acquedotto di Casale.

D.: E per quanto riguarda l'energia nucleare dopo Chernobyl?

R.: Noi appoggiamo i referendum antinucleari e le nostre posizioni erano ben note assai prima di Chernobyl. Lo sanno tutti che basterebbe una seria politica di risparmio ener-

getico per rendere superfluo il nucleare in Italia. Le misure prese dal Governo su latte e verdura hanno avuto il pregio della tempestività, ma occorre continuare a mettere in rilievo il problema nucleare perché la gente tende a dimenticare presto anche Chernobyl.

D.: È ottimista per le battaglie ambientaliste?

R.: Ho qualche piccola speranza (fra molte delusioni). La coscienza ambientalista cresce troppo lentamente rispetto alla velocità con cui si distrugge il pianeta. Non bastano le riviste patinate a formare una

proteggiamo la natura meglio di ieri?

R.: Non sono affatto soddisfatto del grado di conoscenza della situazione naturalistica. Intanto perché in questo settore il volontariato non può bastare. Certo è utilissimo nei settori un po' trascurati dalla scienza ufficiale. Basti pensare che speleologi, mineralogisti, ornitologi ed entomologi sono spesso dei bravi dilettanti, mentre geologia, zoologia e botanica ricevono maggiore interesse da parte dei centri di ricerca. Anche l'Università ha per troppo tempo ritenuto solo i laboratori

per prevalere resistenze, vischiosità e «gelosie burocratiche» tra i ministeri. Insomma il nuovo ministero dovremo giudicarlo alla prova dei fatti.

D.: Quali sono dunque le priorità che Federnatura si attende?

R.: Innanzi tutto l'approvazione della legge quadro sui parchi che attende da troppo tempo. Poi una nuova legge quadro sulla caccia. Su questo argomento desidero sottolineare che Federnatura ha aderito al referendum contro la caccia proprio per la tracotanza delle associazioni vena-

nuova coscienza e bisogna stare attenti a non confondere l'attuale «consumismo ecologico» con l'interesse per la natura.

D.: E per il Piemonte che cosa si augura in particolare?

R.: Due cose mi stanno oggi particolarmente a cuore: che il Parco nazionale del Gran Paradiso rimanga unito e non diviso tra le due Regioni, e che il Bosco della Partecipanza di Trino divenga un Parco regionale e possa essere gestito con criteri meno speculativi e distruttivi di oggi.



S.P.N.



Speciale Parco di

Rocchetta Tanaro

Il diavolo sulle colline

di Stefano Icardi



Ramires

Non è possibile parlare del Parco Naturale di Rocchetta Tanaro, senza ricordare chi ne fu ideatore e propugnatore qualificato e generoso: il marchese Mario Incisa della Rocchetta, fondatore e per molti anni Presidente Nazionale del W.W.F., alla cui memoria il Consiglio Internazionale del WWF ha recentemente attribuito il titolo di appartenente al «Conservation Roll of Honour», una onorificenza prestigiosa, che viene attribuita postuma a figure che hanno avuto un ruolo importante nella conservazione della natura. Infatti, dopo avere realizzato quelle Oasi e Parchi, che a Bolgheri ed in Toscana hanno salvato preziosi lembi di verde marittimo e numerose specie di avifauna mediterranea, pensò e stimolò la protezione di questa interessante area piemontese, che egli ben conosceva, perché già feudo del suo nobile casato e di cui sapeva il valore scientifico ed ecologico.

Fu poi impegno e lavoro comune di Amministratori e della Regione Piemonte raccogliere quel messaggio e tradurlo in realtà con la L.R. n. 31 del 28.4.80 «Istituzione del Parco Naturale di Rocchetta Tanaro». È la prima area protetta in provincia di Asti: 120 ha di bosco in zona col-

linare a 200 mt. s.l.m., digradanti verso il fiume Tanaro ed i rii demaniali Rabengo e Ronsinaggio che ne delimitano i confini; una grande macchia di verde in cui tratti di ceduo a castagno si abbinano ad annose fustaie di farnie, cerri, roverelle e al secolare «grande faggio»; nel sottobosco con 100 fiori ed erbe, sbocciano il giglio rosso e l'orchidea purpurea. Brevi chiazze di vigneti e seminativi offrono improvvisi squarci di luce, e tra i rami affiorano i «coppi» di qualche vecchio cascinale semi abbandonato e della «casa del Parco» base operativa e soggiorno per piccoli gruppi di studio.

Lo scoiattolo, il ghio, il tasso, il moscardino e l'abbondante microfauna devono difendersi dalla volpe, così come debbono fare gli agricoltori delle cascine situate ai bordi del parco, al fine di proteggere i pollai dalle incursioni notturne di questo predatore.

Da un'iniziale ostilità degli abitanti, abituati a cacciare il «diavolo delle colline» prima dell'istituzione del Parco si sta passando a forme di difesa «passive» che, proteggendo gli animali domestici delle cascine, spingono il predatore a svolgere la sua naturale funzione nel territorio

del Parco.

All'intenso fervore della vita nel bosco, fa eco il mormorio delle acque del Tanaro, dei ruscelli, del guado e della possente sorgente della «Canà».

Nel contesto di un paesaggio tipicamente astigiano e monferrino, su questo caratteristico ultimo residuo di foresta planiziaria e collinare, che un tempo ricopriva la Pianura Padana e la fascia pedemontana, vigila ed opera, in collaborazione con la Regione attraverso la presenza del Guardiaparco, il Comune di Rocchetta Tanaro, cui, per legge, è affidata la gestione del Parco, e sta per essere attuata la prima fase del «Piano di Assestamento Forestale» con il coinvolgimento dei proprietari dei boschi. Esso mira al graduale ricupero a fustaia di tutta l'area, con conseguenti problemi di riconversione colturale ed indennizzi, cercando di evitare contrasti tra i redditi del bosco e le esigenze gestionali dell'area protetta, attraverso un ragionato adattamento delle finalità lucrative dei vari proprietari boschivi, alle esigenze ecologiche, ricreative, paesaggistiche e scientifico-didattiche, in una parola «sociali», del Parco Naturale, tenendo anche presenti i favo-

revoli effetti dell'agriturismo sull'economia locale. E proprio la funzionalità sociale, prima ancora del reddito economico, renderà chiare le qualità morali, oltre a quelle imprenditoriali, di chi possiede il bosco e di chi è chiamato a governarlo.

Secoli di storia sono passati tra gli alberi del Parco ed il visitatore attento potrà cercarne i segni nell'antico passo che collegava i castelli di «Repecula et Montaldo», nei reperti dell'antica fortezza di Priamissa o Pietramessa (baluardo medioevale sul Tanaro a difesa del Marchesato, nella lotta con il Comune di Asti), nella Chiesetta di Sant'Emiliano (dipendente dall'Abbazia benedettina di Azzano), nella rievocazione della Resistenza Partigiana, che vi trovò rifugio alla persecuzione e nella lotta. Fuori dal Parco è la torretta dell'antico castello, è la chiesetta romanica delle Ciappellette (X secolo), dipendenza dell'Abbazia benedettina di Pomposa.

Con la storia, i ricordi di quella civiltà rurale che qui per secoli «nt i bosc d'al Marcheis», nei boschi del Marchese, trasse legna da ardere e da lavoro, palerie per i vigneti, frutti del sottobosco, fogliame per stallatico, ad integrare le magre consistenze aziendali della piccola e povera proprietà contadina locale.

Sulle colline circostanti, il trionfo dei vigneti di barbera e grignolino, che «resistono», forti della loro genuinità monferrina, alle insidie delle bevande di moda e delle sofisticazioni. E nella piana del Tanaro, la geometria degli orti: nuova California per sedani e peperoni.

È il paesaggio tipico dell'Astigiano, in cui il Parco Naturale a bosco trova giusta collocazione, in cui natura e uomo continuano la loro storia.

Per la toponomastica locale, l'area protetta non è più soltanto «i boschi del Marchese»; è diventata «il Parco»: un bene socialmente disponibile per tutti e di cui tutti si sentono responsabili, mentre, oltre ai visitatori, migliaia di ragazzi delle scuole, e gruppi di scouts, provenienti anche da altre Regioni, si alternano annualmente in visite e soggiorni scientifico-didattici, alla ricerca del meraviglioso mondo del bosco e per trarre lezione di vita e di comportamento nel quotidiano rapporto: uomo-natura-ambiente.

Alcuni mammiferi presenti nel parco. Nella pagina a fianco la Volpe (Vulpes vulpes), in questa pagina al centro il Tasso (Meles meles), qui a fianco lo Scoiattolo (Sciurus vulgaris). In alto uno scorcio panoramico del parco «della Rocchetta».



Il bosco di smeraldo

di Mario Frola



(*Phylloscopus sibilatrix*).

Per i rocchettesi l'attuale parco è sempre stato *La Canà, La Val du Gèe, Rabeng, La Gisverga*, e l'elenco si potrebbe allungare con una serie di vecchi termini dialettali usati ancora oggi per indicare le piccole valli, i corsi d'acqua, i sentieri percorsi un tempo normalmente da chi attraversava boschi e prati per il quotidiano lavoro dei campi. In realtà la vita in questi luoghi, tanto nelle frazioni S. Emiliano, Gatti, Monfalcone, comprese nell'area protetta, come nelle altre sulle colline intorno al paese di Rocchetta «sul Tanaro», non è cambiata di molto. Qui, come in tante altre zone del vecchio Piemonte, le tradizioni rimangono tali per un antico, atavico attaccamento alla terra, alla vita semplice e non sempre facile del lavoro di campagna, senza retorica. In paese, forse, si è costruita qualche casa in più per sacrosante esigenze di adeguamento al progresso, ma in campagna, in collina, a parte qualche ritocco alle cascine che ne avevano bisogno per sopravvivere, tutto è rimasto uguale: le vigne, i boschi, il dialetto, i pranzi di nozze, alzarsi prestissimo la mattina

per le semine e per i raccolti, l'ospitalità, l'innata serenità. La neve, il sole, la pioggia, la nebbia caratterizzano il paesaggio scandendo le stagioni e l'istituzione del parco vale anche a salvaguardare questi valori.

«Dente di Cane» *Erythronium dens canis*.



Questo di Rocchetta, è uno dei parchi più piccoli, fra quelli fino ad ora istituiti, caratterizzato, orograficamente da un ripiano d'altura, con clima particolarmente mite che è stato definito «a carattere submediterraneo», anche se non esistono dati precisi per la mancanza in loco di una stazione per il rilevamento dei dati pluvio-termici e ci si basa per ciò su quelli rilevati dall'osservatorio di Asti.

Dorsalmente è attraversato dalla strada comunale, asfaltata, che unisce Rocchetta a Mombercelli da questa parte della collina attraversando le frazioni, già citate di S. Emiliano, Gatti, Monfalcone, Ronchi. Questa strada è di eccezionale importanza per il parco, costituendo una comodissima via di accesso.

I versanti che, appunto dal piano, scendono ai fondovalle solcati dai due rii di confine, Ronsinaggio e Rabengo, sono ora dolci, ora scoscesi caratterizzati da una serie di avvallamenti e dossi, originati per lo più da fenomeni di erosione ancora in atto. A questi coincidono impluvi ed espluvi che per la loro azione di convogliamento delle acque piovane e per il favorire il passaggio delle correnti d'aria, giocano un ruolo determinante nello sviluppo della vegetazione locale. Ad ognuna di queste formazioni corrispondono piccole valli particolarmente suggestive per la conformazione del terreno e per la vegetazione. Tutte sono attraversate da una stradina centrale in terra battuta e da una rete di altri piccoli sentieri, molti in disuso, ma già verificati e ripristinati dai guardiaparco per permettere al visitatore di percorrere gli itinerari indicati con chiare tabelle. Tutte queste vie, conducono alle due strade più ampie, che fiancheggiano i rii Ronsinaggio e Rabengo, quasi a formare un anello intorno al parco.

Leggendo una carta dei sentieri, ancora in fase di verifica, ma che si spera venga presto pubblicata, è possibile constatare, come si è accennato all'inizio, la tipica usanza di indicare ogni luogo con un termine dialettale particolare a seconda delle caratteristiche del luogo che possono esser ora la conformazione del terreno (val du tupin) ora qualche vecchio aneddoto (val du luv) oppure antiche usanze (falteria) o ancora il tipo di vegetazione (val d'la lesca). Il grosso valore naturalistico, presupposto per cui l'area è stata scelta per essere istituita a parco è costituito dal bosco, un querceto misto

di suggestiva bellezza e di grande importanza storica, culturale, socio-economica.

Soprattutto importante la graduale trasformazione da ceduo in fustaia delle querce, mentre a ceduo rimangono specie non autoctone: il castagno e la robinia.

Come si è detto, quindi, il bosco è costituito in prevalenza da specie del genere *Quercus* e quelle dominanti sono senz'altro la *Rovere* (*Quercus petraea*) e la *Farnia* (*Quercus robur*), mentre non mancano in associazione il *Cerro* (*Quercus ceris*) e la *Roverella* (*Quercus pubescens*).

Molte sono le caratteristiche comuni a cominciare dal tipico frutto, la ghianda, un achene ricoperto per una certa parte da una cupola con rugosità più o meno accentuate; così dicasi delle foglie più o meno lobate e ancora la corteccia. All'osservatore attento, però, saltano all'occhio alcuni particolari che differenziano le specie. Prendendo ad esempio le specie tipiche, si potrà vedere come le ghiande della farnia si trovano attaccate a lunghi peduncoli (per questo viene detta anche pedunculata), mentre ciò non avviene nella rovere; nella rovere le foglie sono attaccate ai rami con piccioli ben distinti, sono poco lobate, più o meno cuneiformi, mentre nella farnia hanno parecchie lobature e sono direttamente attaccate al ramo.

Forse però uno dei dati più comuni che distingue, perlomeno le due specie dominanti, è rappresentato dalla posizione in cui si trovano.

La *Rovere* è senz'altro la specie dominante, si calcola che occupi i 2/3 del territorio e si trova sul ripiano, alla sommità del parco. La caratteristica eliofila di questa specie, ancor più che della farnia, favorisce e determina un particolare aspetto del piano arboreo molto aperto, dove sono presenti in associazione il cerro e la roverella, mentre altre specie arboree di una certa importanza sono l'acero campestre e l'olmo, specie colpita, qui come in tante altre zone, dalla deturpante «grafiosi». La specie dominante il sottobosco, invece, è l'orniello che è tipico in presenza della rovere, mentre non mancano il

ciavardello, il carpino bianco, il nepolo, il biancospino. Il sottobosco erbaceo è dominato dall'edera e dal caprifoglio.

La *Farnia*, occupa l'altro terzo del territorio ed è presente soprattutto nei fondovalle, in prossimità dei corsi d'acqua minori, determinati per lo più dalla raccolta delle acque piovane. Le specie consociate sono rappresentate daliglio, dal ciliegio selvatico, dal carpino bianco e a volte dal pioppo bianco o dall'ontano nero. Nel sottobosco è sempre presente il nocciolo, tant'è che i ricercatori definiscono questa situazione come di «farneto a nocciolo». Le specie che però meglio caratterizzano il farneto sono certe del sottobosco erbaceo come l'*Erythronium dens-canis* dalle caratteristiche foglie maculate e le felci (*filix-mas* e *filix-femina*).

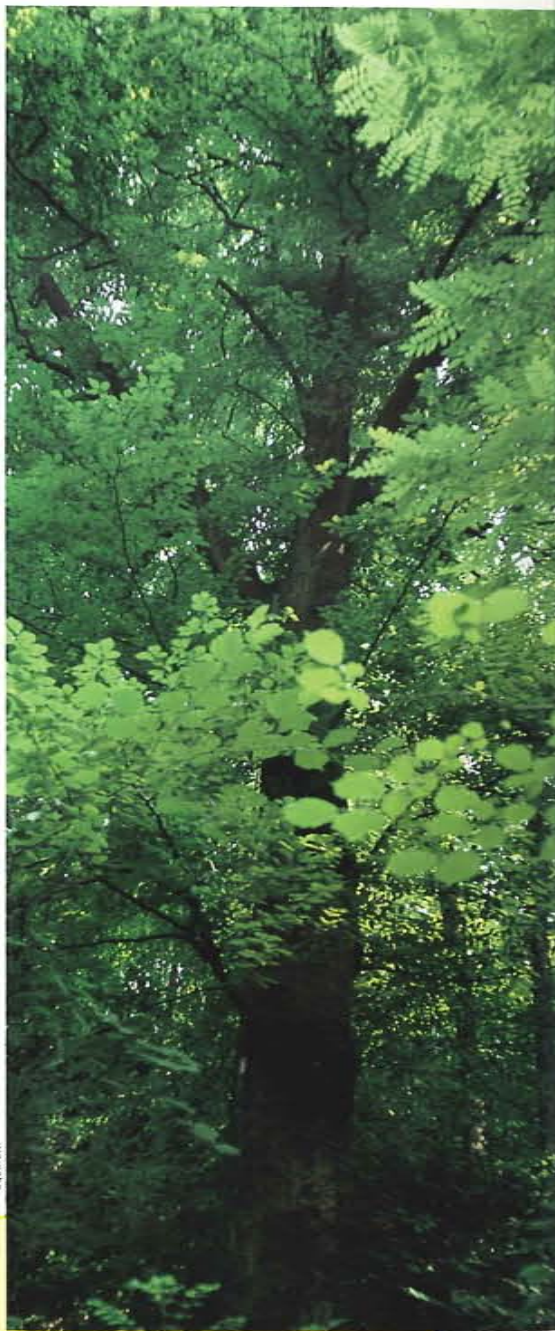
Si è detto dell'importanza della trasformazione in fustaia delle querce, ma di altrettanta importanza, soprattutto per le attività del luogo sono le specie non autoctone che rimangono a ceduo: il castagno e la robinia. Tale importanza consiste nel fatto che da sempre hanno rappresentato le risorse primarie per gli abitanti del luogo, sia come legna da ardere quanto e soprattutto come paleatico per le recinzioni dei pascoli e soprattutto per il sostegno delle viti, principale attività culturale della zona.

Un bosco così particolare e vario, ben si capisce come possa offrire la sopravvivenza per specie faunistiche anche comuni. Nel bosco vivono infatti piccoli e grossi mustelidi come le donnole o i tassi. Altrettanto numerosi sono i mammiferi a cominciare dai più piccoli scoiattoli, marmoschini e arvicole, a quelli più grossi rappresentati da lepri e volpi. Possibile anche incontrare qualche cinghiale di passaggio. Ma forse le specie più varie e più rare sono rappresentate dall'avifauna. Sono infatti state censite ed osservate nel parco almeno 40 specie di uccelli, tutte nidificanti.

Non è difficile incontrare il picchio verde comune o il picchio rosso minore specie che trova nelle fustaie mature l'habitat ideale.

Di notevole importanza è la presenza

del lui verde, silvide migratore molto raro nella nostra regione. Da ricordare, ancora, la presenza del regolo e del fierrancino, che possono essere citati fra gli uccelli più piccoli d'Europa. Di recente sono poi stati osservati alcuni esemplari di poiana di cui però non è accertata la nidificazione all'interno del parco.



Il grande faggio

di Ermanno De Biaggi

200 anni, altezza 28 metri, diametro della chioma: 20 metri: l'unico faggio di alto fusto esistente nei boschi di Rocchetta è una presenza importante perché cresce alla quota minima per il Piemonte (140 metri s.l.m.).

Altrove nell'astigiano è presente allo stato ceduo e solo più a nord, nella collina di Torino, come alto fusto (Bosco del Vaj).

Specie montana, con esigenze di clima oceanico (escursioni termiche ridotte, elevata umidità atmosferica), il faggio è

interpretato nel sistema collinare piemontese come «relicto glaciale», un ricordo di quei periodi di alterna espansione e regressione dei ghiacci che hanno profondamente condizionato la distribuzione della vegetazione. Durante i raffreddamenti climatici, con conseguente avanzata dei ghiacciai, le piante alpine venivano sospinte verso la pianura padana e le colline dove alcune sono rimaste accantonate e sono sopravvissute in «stazione di rifugio».

A piedi (o a cavallo) nel bosco

di Gian Luigi Maccarini e Gian Carlo Ravetti

Il Parco Naturale di Rocchetta Tanaro si trova tra Asti ed Alessandria e dista circa 4 chilometri dal paese. Si raggiunge il Parco partendo dall'abitato di Rocchetta e salendo per circa 4 km. la strada che porta a Mombercelli dopo aver attraversato la frazione di S. Emiliano. La galleria di alberi che inizia dopo la cascina Monfalcone si interrompe in prossimità del parcheggio: ci troviamo al centro del Parco, nel punto ideale per iniziare la mini-escursione.

È la zona di maggiore altitudine (220 m. s.l.m.) caratterizzata da fustaie di rovere (*Quercus petraea*) che dominano accompagnate irregolarmente da ciliegi, roverelle e cerri mentre olmi, ornielli ed aceri campestri caratterizzano il piano inferiore.

Dopo una breve occhiata a questi suggestivi boschi raggiungiamo la Casa del Parco in regione Valbenenta. La foresteria dispone all'esterno di un'area attrezzata per soste e pic-nic. Gli itinerari predisposti per la visita al

Iniziative e attività

Sede:

Presso Municipio di Rocchetta Tanaro, P.zza Italia 1 - 14030 Rocchetta Tanaro (AT) - tel. (0141) 644.123.

Punti di accesso:

Autostrada A21 TO-PC uscita ai caselli Asti Est o Felizzano.

Strada Statale n. 10 AT-AL (deviazione per Nizza M.to). Al Parco si accede attraverso la strada comunale S. Emiliano Mombercelli.

Mezzi Pubblici di trasporto:

Ferrovia: Linea TO-GE

Stazione: Rocchetta T. - Cerro T. (solo treni locali) a ca. 6 km. dal Parco

Autolinea Aviosi: linea Asti-Rocchetta Tanaro

Autolinea privata Ratti: servizio su prenotazione, tel. (0141) 644.321

Servizi:

Il Parco Naturale è visitabile tutti i giorni con possibilità di escursioni attraverso 3 percorsi autoguidati di recente realizzazione. I Guardiaparco inoltre effettuano su prenotazione visite guidate.

È possibile soggiornare nella Casa del Parco (n. 20 posti letto) facendone richiesta.

In prossimità della foresteria è a disposizione dei visitatori un'area attrezzata per pic nic e pranzi al sacco. Chi desidera pranzare al ristorante troverà a S. Emiliano la Trattoria «La Barca», tel. (0141) 64.42.54; chi desidera assaggiare del buon vino - barbera e grignolino - può rivolgersi alla Cantina Sociale di Rocchetta Tanaro. Presso la Sede è in distribuzione un opuscolo illustrativo con pianta del Parco.

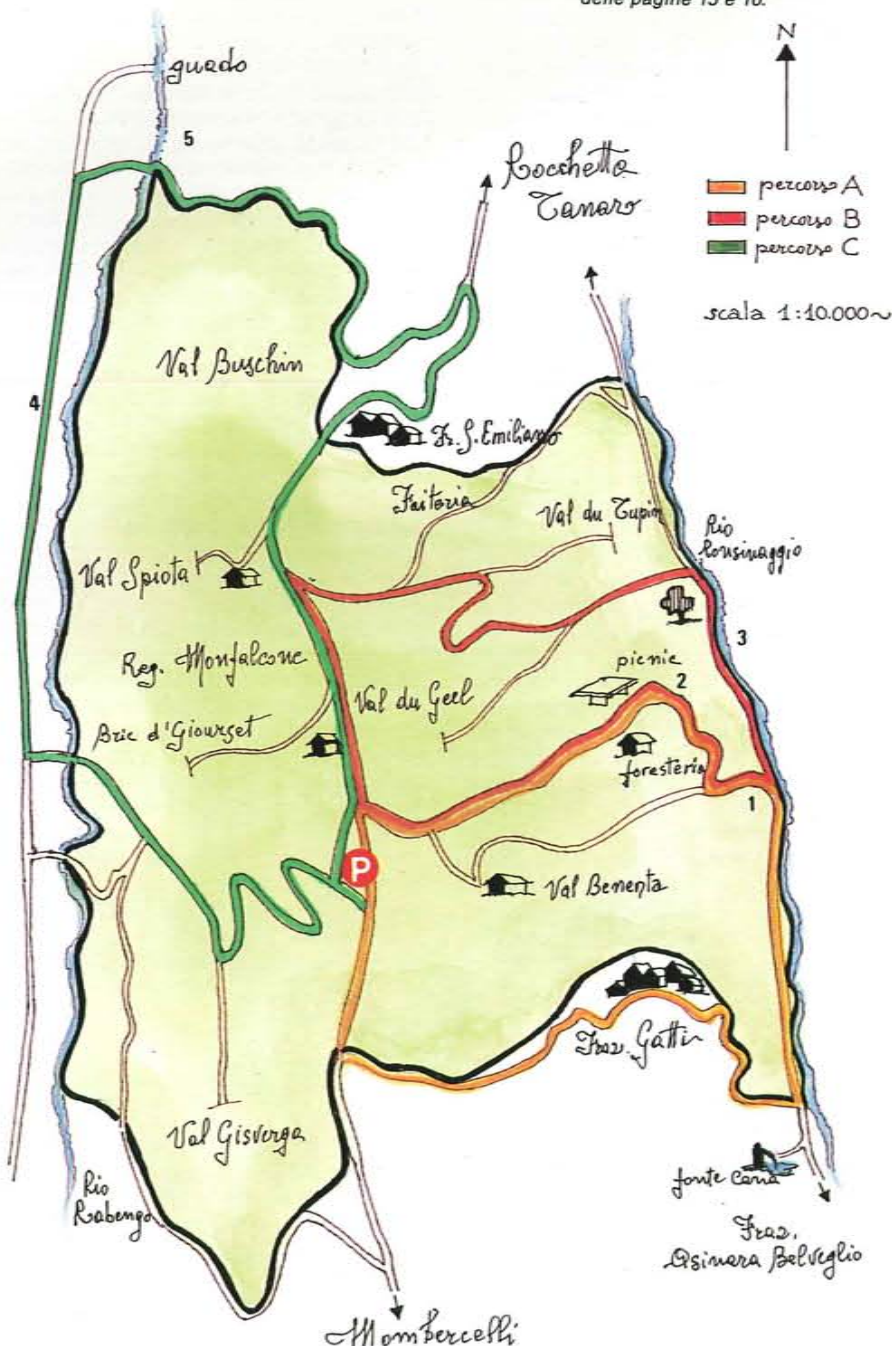
Telefono pubblico in prossimità del Parco: Bologna Giovanni, Frazione S. Emiliano, tel. (0141) 644.109.

Iniziative:

Festa del Parco (2ª domenica di luglio) organizzata dalla Pro Loco di Rocchetta T.
Camminata nel verde organizzata annualmente dalla Pro Loco di Rocchetta.

Cavalcata nel verde organizzata annualmente dalla Soc. Tamburellistica di Rocchetta T.

I riferimenti numerici riportati sulla cartina coincidono con i numeri delle fotografie delle pagine 15 e 16.





falsopiano e percorriamo il dorso della collina attraversando un bosco aperto e costeggiando alcuni punti panoramici.

Il tratto che ci separa dalla strada asfaltata è un castagneto governato a ceduo, un bosco di sostituzione che ha preso il posto degli antichi querceti: l'abbondanza di funghi e castagne attira in questo luogo in autunno un notevole numero di visitatori non sempre disciplinatissimi.

Siamo nel frattempo tornati sulla strada principale in prossimità della cascina Monfalcone. Il breve percorso si chiude svoltando a sinistra in direzione del parcheggio o della Casa del Parco.

Non si esauriscono comunque qui le possibilità di visita. Una rete di sentieri e di strade forestali garantisce una buona percorribilità che tocca quasi tutti i punti più significativi dell'area protetta, (percorso A) porta ad una sorgente di acqua ferruginosa in corrispondenza del confine sud-orientale del Parco per poi risalire attraverso i pioppeti, frutteti e vigneti che circondano la frazione Gatti.

È il paesaggio agrario tipico di queste colline che si contrappone, sostituendolo, a quello naturale. È inoltre possibile percorrere un altro itinerario autoguidato: il percorso C. Lasciata alle spalle la frazione Gatti, si ritorna al parcheggio percorrendo per un breve tratto la strada asfaltata. Seguendo l'indicazione delle frecce «C» si entra in un sentiero in discesa che ci porta nel folto del bosco. Terminata la discesa, attraversato il rio Rabengo, si esce dal parco e si percorre una strada in terra battuta (4), che costeggia il rio in comune di Rocca d'Arazzo. In prossimità dei ruderi di due edifici (un tempo adibiti a mulino) vi è la freccia che ci indica il sentiero per rientrare nel parco (girando a destra). Proseguendo di qualche metro sulla strada si arriva al guado (5). Ritornati indietro sulla strada riprendiamo il sentiero nel bosco (ora in salita) e camminando in un ambiente da «favola», con alberi e liane che formano un tunnel verde, si arriva alla frazione S. Emiliano, dove, dopo un breve percorso sulla strada comunale (ancora in salita!) si arriva al parcheggio.

parco sono tre: qui troviamo le indicazioni per i due primi percorsi autoguidati, denominati convenzionalmente A e B.

Il primo tratto, comune ai due sentieri, costeggia a sinistra un querceto misto a prevalenza di rovere mentre dall'altro lato una vigna interrompe il paesaggio naturale e di seguito, sempre a destra, un vigneto abbandonato ed un rudere testimoniano di una recente presenza umana. Si svolta a destra dopo circa duecento metri e si scende velocemente attraverso un incolto esposto a mezzogiorno. Si tratta di campi abbandonati da tempo e nei quali le varie essenze vegetali competono per riconquistare lo spazio lasciato libero dall'uomo: rovi, clematide, solidago ma anche cespugli di prugnolo e biancospino ed alberelli di quercia, nocciolo, ciliegio, olmo e robinia.

Si rientra nel bosco e si continua la discesa fino al fondovalle (1), si gira a sinistra e dopo alcuni passi si sbucca in una strada di campagna che costeggia il rio Ronsinaggio (3).

Ci troviamo in prossimità del confine orientale del Parco e qui i due percorsi si dividono, (percorso B) giriamo a sinistra e costeggiamo il corso d'acqua per alcune centinaia di metri finché ad un nuovo segnale svolteremo ancora a sinistra inoltrandoci definitivamente nel bosco. Il rigagnolo che abbiamo appena abbandonato delimita l'area protetta lungo tutto il confine est prima di confluire nel Tanaro alcuni chilometri più a valle. Non è visibile nella bella stagione, completamente sommerso dalla vegetazione erbacea ed arbustiva.

Anche il bosco cambia aspetto: predomina la farnia (*Quercus robur*) associata al nocciolo (*Corylus avellana*) ove non sono stati sostituiti dalle colture di pioppo. Sono sempre presenti anche sambuco, edera, robinia, primule, felci ed equiseti (nelle zone maggiormente umide). Mentre ci accingiamo a risalire abbiamo la possibilità di osservare un albero eccezionale per i nostri boschi: un enorme faggio pluricentenario. Salendo di quota il bosco si trasforma e la vegetazione più marcatamente igrofila scompare. Dopo una breve camminata all'ombra di querce, castagni e pioppi tremoli giungiamo su un

Nella fotografia di pagina 9
Picchio rosso minore
(*Dendrocopos minor buturlini*)
foto di G.L. Maccarini

2



3



Alcuni momenti della passeggiata a cavallo nel bosco di Rocchetta Tanaro. (foto di Sergio Squarotti)

5



Le micorrize

di Paola Bonfante

Ogni discorso sulle micorrize inizia inevitabilmente con una definizione del genere: «Le micorrize sono associazioni simbiotiche mutualistiche che si realizzano tra le radici di numerose piante terrestri e alcuni funghi del suolo».

La definizione inquadra piuttosto bene l'entità del fenomeno micorrizico: nella maggior parte degli ecosistemi, le piante non esistono come individui isolati, ma vivono associate con miceli diversi che a loro volta le interconnettono con le radici di altre piante, formando così un continuum biologico di straordinario interesse. Nonostante che la storia delle micorrize sia antica - sono ormai passati 100 anni da quando B. Frank le scoprì e le descrisse con grande accuratezza - l'interesse del mondo scientifico nei loro riguardi è molto recente. Da non più di 10 anni si è andato affermando il concetto che i funghi micorrizici possono agire da «fertilizzatori biologici», migliorando la nutrizione minerale della pianta ospite, quella fosforata soprattutto, favorendone così lo sviluppo vegetativo. Aiutata da un cambiamento sia dei tempi sia della sensibilità degli operatori dell'agricoltura, la micorriza è balzata in avanti come un'alternativa concreta alle tradizionali pratiche di selvicoltura e di agronomia, basate essenzialmente su un'elevata fertilizzazione chimica. La necessità di determinare per ogni fungo simbionte la sua «efficienza» (cioè la capacità di stimolare la crescita dell'ospite in carenza di fosfato aggiunto), e per ogni pianta la sua «dipendenza micorrizica» (il bisogno di essere micorrizzata per ottenere il massimo di sviluppo vegetativo e questo soprattutto nei terreni poveri, nei suoli marginali o degradati) ha prodotto una notevole massa di lavoro e di risultati scientifici. Essa ha avuto come effetto - ricaduta un approfondimento della biologia dei simbionti e delle associazioni da loro contratte con le radici.

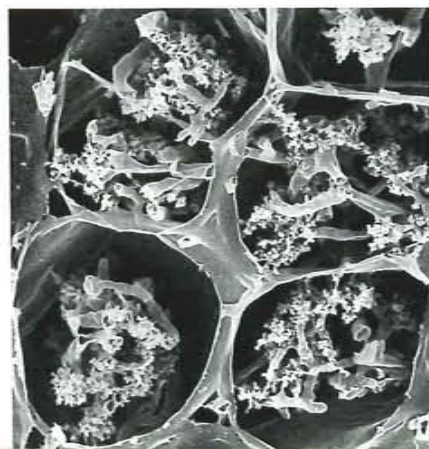
Ha certamente ragione Peter B. Madawar, premio Nobel 1960 per la biologia e medicina, quando scrive nel suo Dizionario filosofico che in biologia - a differenza che in logica matematica - la definizione non ha un'importanza cruciale e che un amore eccessivo per le definizioni rivela la convinzione (chimerica!) che

Corolus versicolor
Famiglia Poliparaceae. (Specie non commestibile).

Tricholoma portentosum
Famiglia Tricolomataceae. (Specie commestibile).

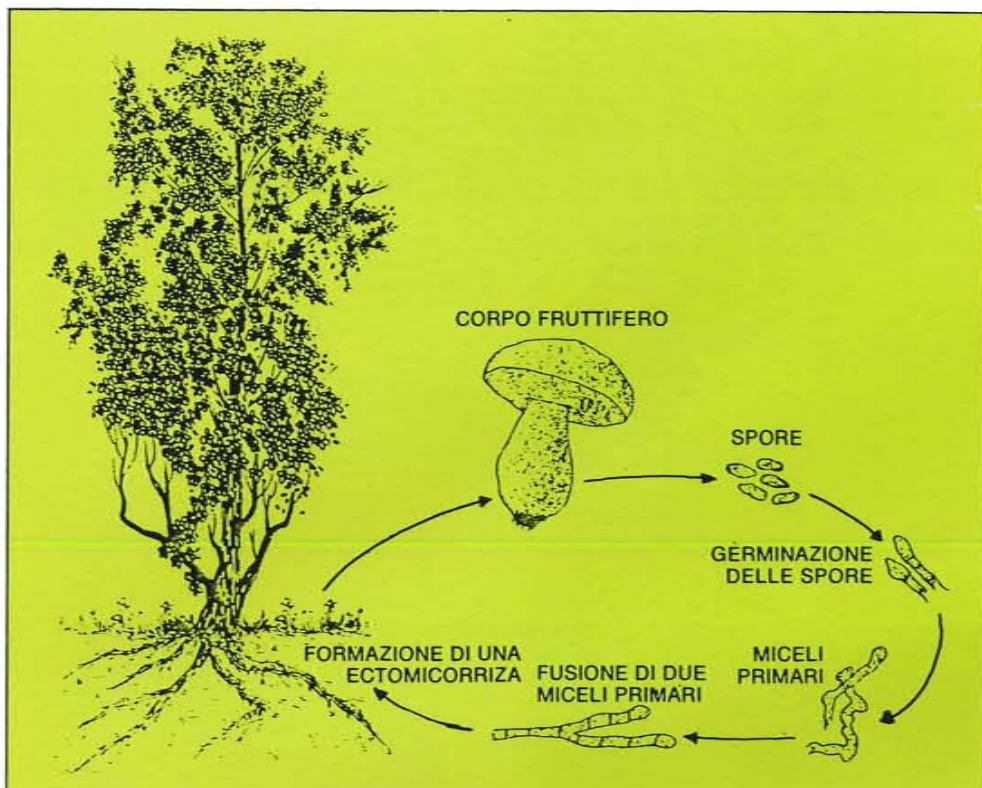
ogni parola abbia un solo, univoco significato. La parola *micorriza* cela infatti un mondo variegato di situazioni diverse da un punto di vista morfologico, tassonomico, fisiologico, ecologico. Si possono così avere classificazioni assai diverse delle micorrize, a seconda che si segua

Ecco come appare al microscopio ottico una radice di vite micorrizzata da un fungo vescicolo-arbuscolare. Sono ben evidenti le vescicole e gli arbuscoli.



l'una o l'altra ottica. Come biologa e morfologa di professione, tendo a considerare come caratterizzanti due livelli: quello organismico (il complesso radice-fungo) e quello cellulare (le interazioni fini cellula vegetale - cellula fungina). Seguendo questo criterio morfofunzionale, si possono «ordinare» i diversi tipi di micorrize in una successione formata da ectomicorrize, ectendomicorrize dei pini, ectendomicorrize delle ericali (monotropoidi ed arbutoidi), endomicorrize delle Ericales (ericoidi), micorrize delle Orchidee e micorrize vescicolo-arbuscolari.

Una descrizione dettagliata di tutti questi tipi di micorrize richiederebbe pagine e pagine di osservazioni puntuali. Sarà sufficiente dire che le ectomicorrize sono tipiche delle piante forestali, sia Gimnosperme sia Angiosperme, sono presenti nel 3% delle fanerogame e determinano una tipica modificazione alle radichette terminali che le portano. Esse infatti assumono una forma clavata, ri-



Nello schema è rappresentato il ciclo vitale di un tipico fungo micorrizico vescicolo-arbuscolare. Dalle spore, grosse strutture tondeggianti libere nel suolo, originano delle ife che corrono sulla superficie della radice dell'ospite. Esse penetrano all'interno, differenziando strutture complesse: gomitoli, vescicole, arbuscoli. Dal micelio fuoriescono nuove ife esterne che a loro volta differenziano giovani spore.

gonfia, priva di peli radicali. Al microscopio si osservano altre modificazioni: la cuffia scompare, l'apice si arrotonda, le cellule epidermiche assumono una disposizione allungata a spina di pesce. Inoltre un mantello di ife fungine strettamente intrecciate (la micoclona) copre la superficie della radichetta ed è in connessione con un reticolato (il reticolo di Hartig) che si sviluppa tra le cellule dell'epidermide e del parenchima corticale, ma che si arresta tipicamente prima dell'endoderma.

I funghi che formano le ectomicorricze sono i funghi per antonomasia porcini, amanite, russule, lattari, tartufi. Sono quindi Basidiomiceti o Ascomiceti che per completare il loro ciclo vitale e giungere a formare il corpo fruttifero devono obbligatoriamente prima entrare in simbiosi con la pianta opportuna. È ben noto infatti a tutti i cercatori di funghi che il *Boletus edulis* va cercato sotto i castagni e che il *Boletus elegans* si trova sotto i larici: le associazioni ectomicorricze sono infatti regolate da processi di specificità (più o meno stretti a seconda dell'associazione): questo non è altro che la visualizzazione di un processo assai complicato e ancora per molti versi

misterioso che va sotto il nome di *riconoscimento tra partners*.

Passando attraverso le ectomicorricze dei Pini, in cui il simbionte fungino colonizza radici dei semenzali (è una forma tipica dei vivaia), si giunge alle micorricze arbutoidi, caratteristiche di alcune ericacee come *Arbutus* o *Arctostaphylos*. Qui l'aspetto macroscopico delle radici è ancora simile ad una ectomicorricza, ma l'organizzazione cellulare è assai diversa: il fungo infatti penetra dentro le cellule corticali delle radici, colonizzandole ampiamente.

In altre Ericales (ad esempio *Calluna*, *Vaccinium*) l'apparato radicale è formato da radici terminali sottilissime (50-100 µm in diametro) le cui cellule epidermiche sono interamente colonizzate da un micelio simbiote riconoscibile con difficoltà all'esterno della radice. L'invasione fungina è così massiccia da rappresentare fino all'80% della biomassa radicale! Il processo di «internalizzazione» del micelio simbiote continua nelle micorricze delle Orchidee, in cui funghi basidiomiceti, appartenenti al gruppo delle *Rhizoctonia*, formano gomitoli all'interno delle cellule corticali, ma non sembrano modificare l'architettura delle radici.

Infine, nelle micorricze vescicolo-arbuscolari si trovano come funghi simbioti degli Zigomiceti. Sono funghi estremamente antichi, risalenti al Devoniano, che proprio grazie alla loro peculiare nicchia ecologica (le cellule delle radici ospiti) non hanno subito processi spinti di speciazione: se ne conoscono poche specie

riportabili a non più di quattro generi. Sono presenti in quasi tutte le piante terrestri (con l'eccezione delle piante acquatiche e di alcune famiglie come le *Cruciferae* o le *Che-nopodiaceae*). Il loro ciclo vitale come pure la morfologia dell'infezione è estremamente costante: dalle spore libere nel terreno si originano ife che penetrano nella radice formando gomitoli, vescicole ed arbuscoli. L'arbuscolo, struttura ramificata, simile ad un cespuglio, è la struttura chiave di queste micorricze anche da un punto di vista funzionale. È proprio qui che grazie all'aumentata superficie di contatto tra pianta e fungo, avvengono gli scambi nutritivi tra i due partners. La pianta cede zuccheri al fungo, che in parte li utilizza per il suo metabolismo, in parte li accumula come glicogeno. D'altro canto il fungo, grazie alla sua capacità di esplorare il suolo con maggiore efficienza delle radici, assicura all'ospite un rifornimento continuo di ioni minerali, fosforo soprattutto, che sono presenti nel suolo solo in quantità limitate. Il fosforo viene trasferito lungo le ife fungine dentro la radice e infine ceduto alla pianta ospite.

Ma i funghi micorrizici intervengono anche in numerosi altri processi fisiologici della pianta ospite: la nutrizione azotata è migliorata, come pure l'assorbimento dell' H_2O e la tolleranza a metalli pesanti tossici come il piombo o il rame. Inoltre si sa con certezza che funghi ectosimbionti producono antibiotici attivi contro funghi patogeni, svolgendo così un ruolo protettivo nei confronti dei loro ospiti.

Ma come possono essere utilizzati i funghi micorrizici?

Questa domanda apre un discorso ancora più ampio di quello sul che cosa sono e come funzionano le micorricze. Attualmente in Italia si parla di micorricze nei piani di forestazione e di colture di interesse agronomico, nella produzione di funghi mangerecci, nelle colture in serra, nella coltivazione di piante micropropagate, nella floricoltura. Il potenziale di applicazione delle micorricze appare veramente vasto: sarà indispensabile trasferire i progressi della ingegneria genetica a questo settore di ricerca; gli anni prossimi venturi ci diranno quanto delle promesse delle biotecnologie vegetali, che hanno come obiettivo fondamentale il miglioramento della produzione agricola, saranno mantenute e quale sarà in questo processo il ruolo giocato dalle simbiosi micorriziche.

La via alpina dei cavalli

di Mauro Ferraris

Avevamo attraversato stando a cavallo l'intero arco alpino nell'83 da Ventimiglia a Venezia, era stato un lungo raid, e ne conserviamo un buon ricordo.

Cavalcando si erano osservate parecchie cose, scavalcando molti colli e con le esperienze accumulate si era fatta strada nelle nostre teste l'idea di attrezzare una via sulle montagne, tipo GTA, studiata apposta perché potesse andare bene per i cavalli.

Sulle montagne un tempo, prima che arrivassero strade e automobili, esisteva una fitta rete di sentieri fatti apposta per cavalli e muli; si chiamano ancora oggi mulattiere, attraverso gli alti passi incentivavano lo scambio commerciale e culturale che era allora più florido di adesso. Ora i muli sono quasi scomparsi, in genere vengono usati per portare a valle il formaggio fatto in quelle bergerie non ancora servite da strade, ma i vecchi montanari ricordano bene e con un po' di nostalgia quando andavano a far festa o al mercato nella valle vicina.

Ecco cos'è «la Via Alpina dei Cavalli»: il ripristino di una di queste strade.

I cavalli ci hanno dato la possibilità di percorrere questi vecchi sentieri, in parte franati, poco battuti, in certi tratti scomparsi; ma là dove resistono sono ancora pieni di una gran forza poetica, s'immaginano le mani esperte che li avevano fatti utilizzando pietre, terra e volontà.

Le valli delle Alpi Piemontesi sono come un mare di onde che vengono incontro quando si parte da Ventimiglia e abbiamo alle spalle «l'altro mare». A perdita d'occhio, selvagge, ricoperte di boschi e praterie fuggo-

no verso la stella polare. S'incomincia il trekking scavalcandone una, poi un'altra e un'altra ancora. Questa idea, la Via Alpina dei Cavalli appunto, è adesso cosa concreta: scorre tra le creste partendo da Ventimiglia in direzione Nord, sù fino a Claviere.

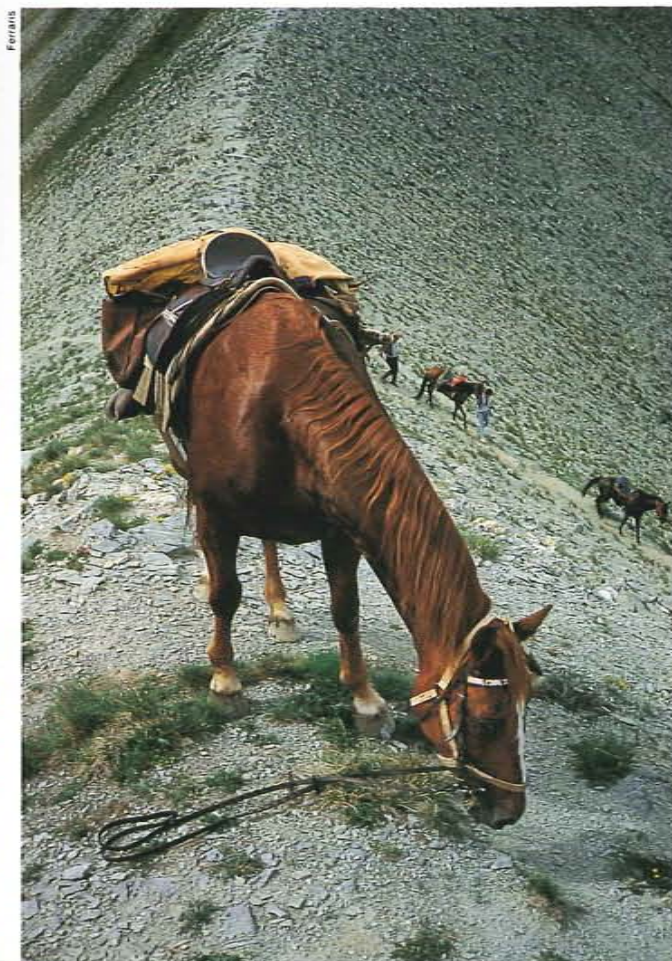
Ci sono posti tappa, dove fieno e avena sono assicurati, sono indicati inoltre i luoghi dove risiedono veterinari, maniscalchi e trasportatori, le caserme abbandonate per i ricoveri di fortuna, insomma una sequenza

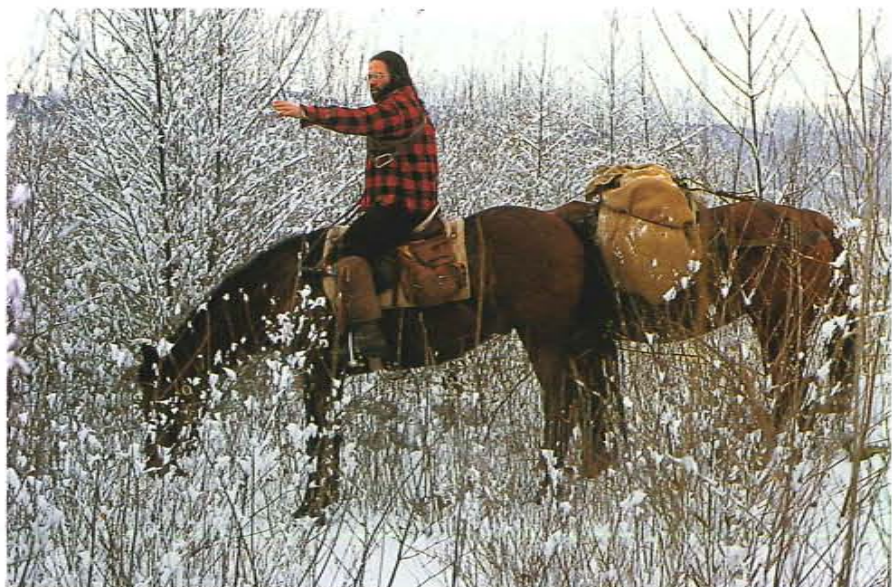
Il percorso della via Alpina dei Cavalli parte da Ventimiglia e risale o attraversa le valli: Nervia, Roya, Gesso, Stura, Arma, Grana, Maira, Varaita, Po, Pellice, Germanasca, Rodoretto, Tronchea, Chisone, Susa, de la Cerveynettes, de la Guil per rientrare in val Pellice.

I relativi colli da superare sono rispettivamente:

colle Melosa 2012 m - del Sabbione 2328 m - dell'Arpione 1761 m - d'Esischè 2447 m - di Sampeyre 2284 m - del Cervetto 2251 m - della Gianna 2525 m - del Giuliano 2451 m - della Valletta 2690 m - del Sestriere 2045 m - del Monginevro 1856 m - di Bousson 2162 m - de Peas 2629 m - della Croce 2298 m - e quello del Barracum 2373 m.

Dal centro ippico Alpino Star di Pragelato parte il percorso sperimentale che scorrendo sulla dorsale dell'Assietta arriva a Giaveno in val Sangone superando il colle della Russa 2035 m. Da qui sempre su sentiero accidentato si può arrivare al Parco Nazionale del Gran Paradiso solo per cavalli e cavalieri molto esperti, attraverso la bassa Val di Susa e le tre Valli di Lanzo, colle Braida 1000 m - colle del Lombardo 1898 m - Paschiet 2435 m - Trione 2535 m - della Crocetta 2641 m - colle del Nivolet 2600 m.





di notizie che possono essere gradite ai cavalieri erranti e i luoghi con buon pascolo, acqua corrente, protetti dai venti con legna da bruciare sono segnalati per chi si vuole accampare, il tutto con libertà di movimento e col massimo rispetto dell'ambiente visto che questa via attraversa tutti i Parchi Naturali Regionali delle Alpi Occidentali.

La Federazione Internazionale Centri Ippici Alpini si è presa la briga della gestione di tutto il percorso. Ne fanno parte cinque centri: Centro Ippico di Vievola per il settore delle Alpi marittime;

Gruppo Amici a Cavallo Alta Montagna per il settore del Monviso;
Centro Ippico Alpino Star Pragelato per il settore Valdese;
Centro Ippico Lupo Giallo per il settore Francese;

Centro Equitazione Alpina Sperimentale.

Questi centri garantiscono la percorribilità e la segnaletica del sentiero, mettono a disposizione cinquanta cavalli addestrati ed equipaggiati per la montagna per le persone che il cavallo non l'hanno. Le guide montane invece possono accompagnare i cavalieri che viaggiano con i propri destrieri, se lo desiderano, chiaramente.

Uno degli obiettivi della Federazione è quello di diffondere «l'equitazione gentile» rispettosa di tutte le «cose» che sono sulla via, ed è per comprendere meglio queste cose che ci facciamo aiutare dai cavalli.

Centro di equitazione Alpina Sperimentale

Questo gruppo di cavalieri ha base in una frazione nei pressi di Giaveno in Val Sangone. Parecchi cavalieri dell'Alpitrek gravitano intorno a questo centro e la fortuna delle loro imprese sta essenzialmente nell'aver trovato alcuni magnifici cavalli, di razza italiana, anglo-arabo-sarda per l'esattezza, allenati a percorrere sentieri difficili, abituati a vivere in territori impervi e marginali.

I cavalieri, quelli veri hanno spirito indipendente, ed hanno un particolare amore per la libertà, i cavalieri alpini in particolare hanno trovato un modo romantico per poter mantenere ancor oggi un rapporto epico con il mondo che li circonda, le grandi montagne e gli elementi che si scatenano grandiosi sopra di loro sono i fenomeni emotivi che maggiormente coinvolgono questi «cavalieri di montagna».

L'amore per la vita selvaggia appunto, ha spinto questi cavalli e questi uomini a percorrere in lungo e in largo le nostre montagne, considerate un po' come l'ultima terra della nostra avventura umana.

Studiando, riscoprendo vecchie tecniche di ferratura quasi dimenticate per superare nevali e ghiacciai, adattando alle selle l'equipaggiamento minimo e indispensabile da portarsi dietro nei lunghi raids, provando nuovi materiali per vedere se è possibile applicarli a questa nuova disciplina, mantenendo intatti quelli vecchi legati alla tradizione.

Questi «cavalieri di montagna» che solitari cavalcavano sulle Alpi sono diventati piano piano, nel corso degli anni, amici dei pastori e dei montanari. Da loro comprano il fieno e l'avena per i cavalli, insieme mangiano il latte e formaggio la sera, alla fine della giornata fanno due chiacchiere prima di scivolare a dormire nel pagliaio. Il cavallo aiuta molto chi vuole ristabilire l'antico equilibrio che l'uomo aveva con la natura, da qui la stretta collaborazione con quelle persone ed enti che questo scopo hanno.

Il territorio del Parco Naturale dell'Orsiera-Rocciavré col quale stiamo attivamente collaborando, è stato l'ideale campo scuola per i nostri allenamenti, permettendoci di andare con i nostri cavalli da Ventimiglia a Venezia nell'83, di salire al colle del Breithon nell'84 e di attraversare la «Sier-ra di Guata» nei Pirenei nell'85.

Ci sono ancora sentieri da percorrere, ancora sole e acqua da prendere, noi pertanto stiamo vicini ai cavalli e ci lasciamo condurre da loro.



Tuttocavalli alla Mandria

Sabato 6 e domenica 7 settembre sono state giornate di particolare animazione per il Parco Regionale La Mandria che ha ospitato la manifestazione «Tuttocavalli Piemonte '86», divenuta ormai, dopo cinque edizioni, uno degli appuntamenti di maggior richiamo per il pubblico.

Per due giorni La Mandria è come ritornata alle sue origini quando, oltre due secoli fa, divenne sede di un'importante allevamento equino destinato ad ospitare la «razza» dei cavalli per casa Savoia ed a rifornire di animali le Regie scuderie.

Una folta cornice di pubblico, diventata folla compatta la domenica, ha seguito e si è entusiasmata per le esibizioni dei circa trecento cavalli che hanno preso parte alla manife-

stazione e che hanno dato una dimostrazione pratica dei numerosi settori in cui questi animali trovano impiego.

Sulle grandi distese prative del Parco si sono via via succedute le varie dimostrazioni, dal concorso ippico su percorso ad ostacoli alle prove di tiro per cavalli da lavoro, dalle prove attitudinali per cavalli da turismo equestre al trofeo «Topolino» riservato ai ponies da sella.

Particolare entusiasmo ha suscitato l'arrivo della caccia alla volpe e la «presa» dell'animale stesso impersonato da un abile cavallerizzo che, con una ricca coda di volpe legata al braccio, con un galoppo sfrenato e repentini cambi di direzione, cerca di sottrarsi all'inseguimento dei «cacciatori» desiderosi di conquistare il trofeo, il tutto accompagnato dagli squilli del corno da caccia.

L'affluenza maggiore di pubblico si è

però verificata alle esibizioni dei reparti delle Forze Armate, presenti alla manifestazione con la Batteria a cavallo del Reggimento di artiglieria a cavallo «Voloire», e con il Gruppo di Artiglieria da Montagna Pinerolo della Brigata Alpina Taurinense.

Entrambi i gruppi, il primo in costumi d'epoca e cannoni trainati da cavalli, ed il secondo con batteria sommeggiata su muli, hanno sfilato lungo le strade del Parco, mettendo poi in posizione i pezzi e sparando alcuni colpi a salve.

Le Forze Armate erano presenti anche con la Scuola di Mascalcia di Pinerolo i cui addetti hanno stupito il pubblico con la ritmica musica delle mazze sull'incudine durante le dimostrazioni di forgiatura dei ferri da cavallo.

Le manifestazioni si sono concluse con la sfilata delle carrozze d'epoca (tra cui uno splendido tiro a cinque di proprietà de La Mandria) che ha consentito di ammirare cavalli bardati con ricchi finimenti e dall'elegante passo cadenzato attaccati a carrozze restaurate con passione dai proprietari che ancora mantengono viva questa tradizione.

Con l'aiuto di due splendide giornate di sole settembrino che hanno favorito l'affluenza di un grande pubblico, Tuttocavalli 86 ha raggiunto gli obiettivi che gli Enti Organizzatori (Azienda Regionale Parchi Suburbani, Associazione Allevatori, Regione Militare Nord-Ovest, E.N.C.I.), si erano prefissi. In primo luogo quello di evidenziare come, anche alle soglie del 2.000, il cavallo conservi un ruolo molto importante in molte attività umane: nel lavoro, nel tempo libero, nello sport, nel folklore oltre a rappresentare una componente importante delle produzioni zootecnico-alimentari del nostro Paese.

Luciano Rota





I giardini di montagna

Nei giorni 10, 11 e 12 settembre si è svolto presso il Centro di Soggiorno Pracatinat, nell'appropriata cornice del Parco Regionale Orsiera-Rocciavré, il Convegno nazionale «I giardini di montagna», organizzato dall'Istituto di miglioramento genetico e produzione delle sementi della Facoltà di Agraria dell'Università di Torino.

Scopo dell'incontro, come ha puntualizzato nella presentazione degli Atti la Prof.ssa Maria Antonietta Cocozza Talia, Presidente della Società Orticola Italiana Sezione Floricoltura, è stato quello di «fare il punto

sullo stato attuale delle conoscenze tecniche relative ai giardini di montagna e di analizzare gli aspetti costruttivi, floristici, estetici, ecologici e di tutela delle risorse genetiche: argomenti di grande interesse scientifico che affascinano oltre gli addetti ai lavori una moltitudine sempre più crescente di appassionati, intenzionati a sconfiggere il cattivo gusto e l'incompetenza con cui si è spesso provveduto alla realizzazione dei giardini quando è assente qualsiasi esperienza progettuale, di manutenzione e di tutela del paesaggio».

La nutrita ed articolata serie di relazioni presentate e l'attenta partecipazione dei presenti hanno contribuito al lusinghiero successo dell'iniziativa premiando il notevole impegno degli organizzatori.

I lavori si sono conclusi con una di-

scussione sull'opportunità e sulla possibilità di realizzare un giardino botanico con prevalenti finalità didattiche presso il Centro di Soggiorno Pracatinat che ha ospitato il convegno, valorizzandone l'emergente funzione di laboratorio didattico sull'ambiente; da una serie di interventi sono emerse, con chiarezza e solidità di argomentazioni, posizioni differenti, talune critiche altre favorevoli all'ipotesi, che hanno comunque suggerito nel contempo utili indicazioni per le soluzioni più opportune, idonee a superare ostacoli in particolare di ordine economico e tecnico e rappresentando una seria base di ulteriore discussione ed approfondimento del problema.

Carlo Bonzanino

Estemporanea di pittura

Si è svolta lo scorso mese di giugno la III edizione del «Premio La Mandria», estemporanea di pittura di paesaggio, organizzata dall'Azienda Regionale dei Parchi Suburbani in collaborazione con le Amministrazioni Comunali di Venaria, Druento, Robassomero, La Cassa. A questa edizione hanno partecipato oltre 100 pittori. Laura Moda, vincitrice del 1° premio, è una giovane di Venaria, allieva dell'Accademia Albertina di Belle Arti di Torino.

Laura Moda «Intreccio», acquarello su tela cm. 35 x 50.



I parchi U.S.A.

La rivista mensile «**Isole**», edita dalla Cand S Comunicazioni s.r.l. e diretta da Daniel Caimi, nel numero di agosto ha pubblicato un servizio di Guido De Toma sui parchi e foreste nazionali degli Stati Uniti.

Il sistema dei parchi nazionali statunitensi comprende 335 aree, per un totale di 79 milioni di acri e 155 foreste nazionali ed è stato costituito nel 1872 con l'atto di fondazione dello Yellowstone National Park nei territori degli Stati del Wyoming e del Montana. Nei parchi statunitensi generalmente si paga un biglietto di ingresso, che varia dai 50 cent. ai 3 dollari a persona.

Uno dei problemi affrontati nell'articolo è quello della sopravvivenza dell'orso grizzly: dei 10.000 esistenti un tempo ne restano solo 800, in gran parte nello Yellowstone N.P. e nel Glacier N.P. (Montana). Ma ora anche nello Yellowstone l'orso è in pericolo; negli ultimi tempi almeno 325 orsi sono stati uccisi a fucilate o investiti dalle auto dei turisti. O i turisti o gli orsi! Questo il dilemma per i dirigenti del Parco. □

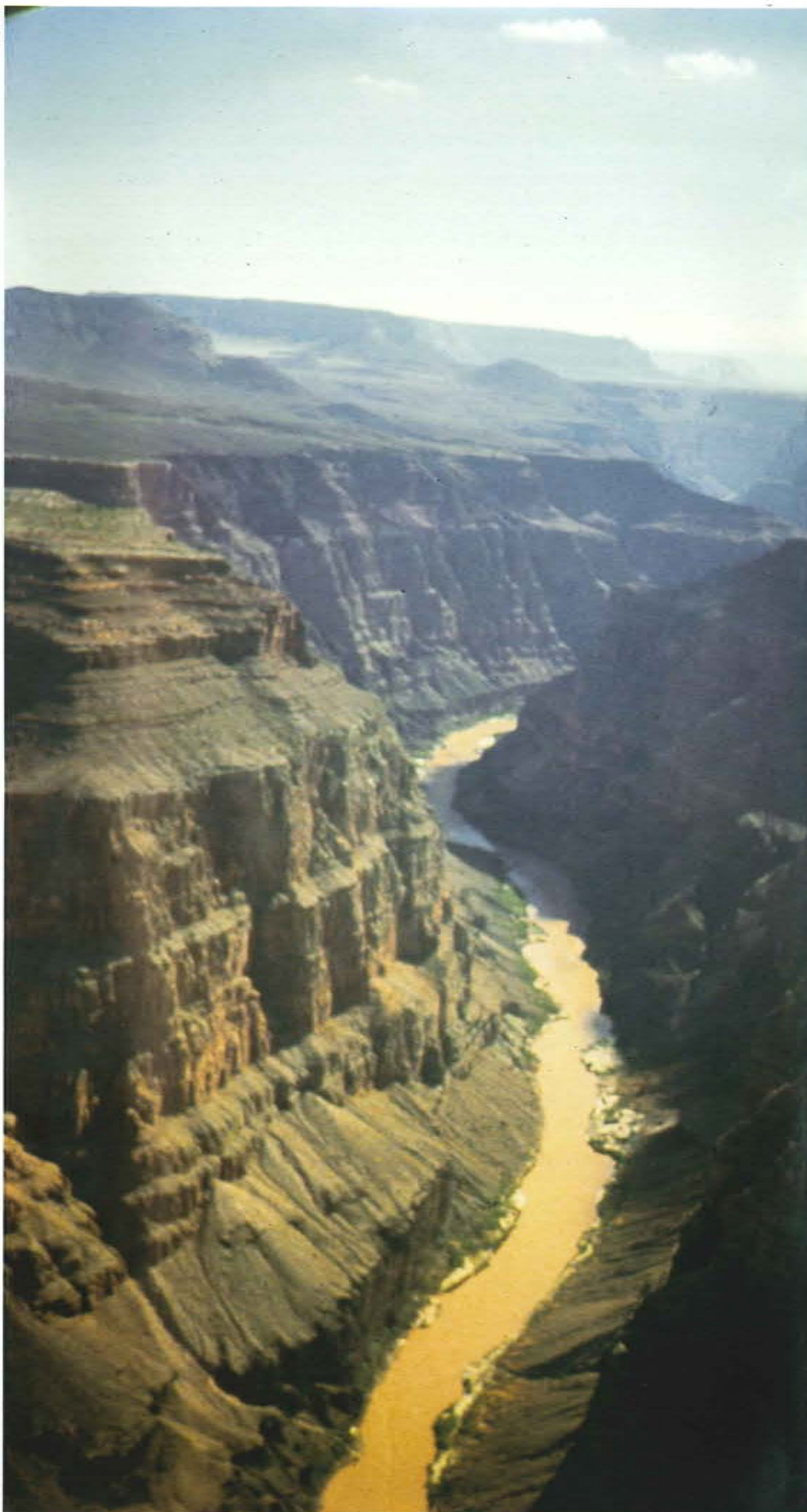
Orta in musica

Con l'esecuzione di un concerto della Camerata internazionale Rossiniana, lo scorso agosto si è inaugurata la stagione musicale nella Riserva naturale del Sacro Monte d'Orta: erano presenti il ministro Nicolazzi, il presidente della Giunta regionale piemontese Vittorio Beltrami, il vicepresidente e il direttore della RAI Orsello e Pozzi.

Per far conoscere al pubblico l'impegno per il recupero del patrimonio artistico-architettonico ed ambientale, a cura dell'Amministrazione della Riserva è stata predisposta una speciale illuminazione delle cappelle del Sacro Monte in cui sono in corso i lavori di restauro.

Le manifestazioni musicali, continuate con altri concerti all'aperto, si sono concluse ad ottobre in occasione della festa patronale di S. Francesco (cui è dedicato il Monte d'Orta) con tre concerti di musica barocca per organo e tromba eseguiti nell'antica chiesa di S. Nicolao. □

Saurotti



Il «Gran Canyon» fotografato dall'aereo

Grazie Pro natura

Nel corso del mese di settembre sono proseguite le opere di tabellazione delle aree che sono state inserite nell'ultimo aggiornamento del Piano regionale dei parchi e delle riserve naturali, tabellazione necessaria non soltanto per individuare sul terreno le zone protette, ma soprattutto per consentire il rispetto delle normative relative al divieto dell'esercizio venatorio: purtroppo non tutte le opere di tabellazione si sono potute concludere entro la data di apertura della caccia, ma proseguiranno ininterrottamente fino a completamento.

Un prezioso contributo e sostanziale aiuto è stato fornito da volontari di Pro Natura Biellese che, nel giorno di sabato 13 settembre, hanno provveduto a palinare una delle zone più interessanti dal punto di vista faunistico: la garzaia di Carisio.

Si è così potuto, grazie al volontariato, accelerare gli interventi di tabellazione e, contestualmente, garantire una più efficace opera di vigilanza. □

Waldsterben "moria della foresta"

La Delegazione Piemonte dell'Associazione Italiana per World Wildlife Fund ha reso noto che dal 1° al 15 novembre p.v. sarà esposta a Torino, presso la Biblioteca Nazionale, con il patrocinio dell'Assessorato alla Cultura del Comune, un'importante mostra sulla «Waldsterben» o «moria delle foreste».

Wald - s.o.s. foreste, questo il titolo, è la versione italiana di una mostra svizzera allestita con il contributo degli Enti protezionistici svizzeri, delle Autorità forestali di quel Paese e dal Dipartimento Federale dell'Interno.

L'argomento è di drammatica attualità: il deperimento delle foreste centroeuropee, riconosciuto come un allarmante segno precursore dell'alterazione del nostro ambiente, in particolare del crescente inquinamento atmosferico.

La minaccia che grava sul futuro dei nostri boschi, a causa delle piogge acide e di altri fattori, ci prospetta una visione nefasta in cui la morte delle foreste prefigura gravi pericoli

per l'umanità intera.

La mostra, graficamente molto piacevole a vedersi, è composta da 46 pannelli di mt. 2 x 0,8 con grandi fotografie a colori e didascalie esplicative.

È divisa in quattro serie illustranti rispettivamente gli aspetti naturali e l'importanza delle foreste, la storia dei boschi europei, le cause dell'odierno deperimento, i rimedi possibili.

Alcuni pannelli sono dedicati esclusivamente alla situazione italiana con dati forniti dal Corpo Forestale di Stato. Viene riportato anche il sintomatico caso della foresta di Valmbrosa in Toscana.

Durante l'esposizione, esattamente sabato 8 novembre alle ore 16, sarà organizzato un dibattito sullo stato delle foreste in Italia con esperti universitari, rappresentanti del Corpo Forestale e del Ministero dell'Ambiente. Interverrà il Ministro dell'Ambiente on. De Lorenzo.

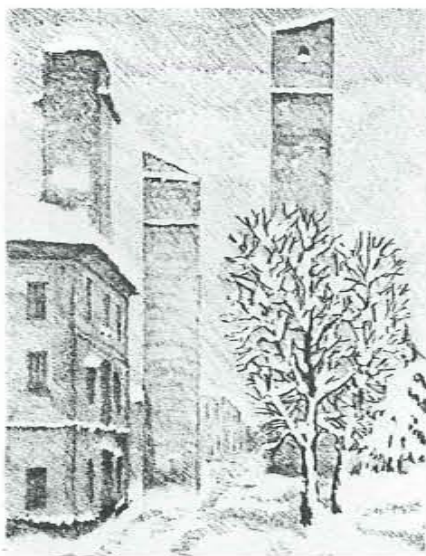
La mostra, dopo Torino, sarà esposta nelle principali città italiane per portare all'attenzione dell'opinione pubblica questi gravi problemi di degrado, nella consapevolezza che ciascuno di noi è responsabile della salvaguardia delle foreste così come della loro distruzione e che solo uno sforzo comune potrà ancora salvarle. □

Convegno sui parchi a Pavia

Il Settore ambiente-ecologia della Regione Lombardia, l'Università di Pavia, la Federazione dei Parchi naturali e nazionali d'Europa, con l'egida del Consiglio d'Europa, hanno organizzato il Convegno internazionale «Parchi, riserve naturali, salvaguardia del patrimonio naturale europeo». Dal 2 al 5 ottobre nell'aula magna dell'Università di Pavia sono stati dibattuti i problemi specifici che attualmente debbono affrontare i Parchi: le relazioni introduttive sono state presentate da eminenti studiosi della situazione faunistica europea (P. Baum, C. De Klemm, M. Pavan) e della situazione della flora e della vegetazione (A. Pirola).

Numerosi gli interventi riguardanti i rapporti sui parchi naturali e nazionali.

Gli ultimi due giorni del Convegno sono stati dedicati alla visita del Parco Lombardo della Valle del Ticino e della Zona umida e Riserva naturale Paludi di Ostiglia (Mantova). □



Le tre torri dell'Università da una litografia di Gabriella Pavan Brambati

**Dagli alberi malati
prorompono gli ultimi germogli**



**La natura tenta ancora di
salvarsi, ma non serve più a
niente, se l'inquinamento
non viene ridotto da quanti
lo producono**

Deperimento delle foreste e inquinamento atmosferico

Un'informazione del
Dipartimento federale dell'interno (DFI)
Berna, dicembre 1984



Le Foto dei lettori

Dal prossimo anno Piemonte Parchi ospiterà le migliori diapositive dei lettori, aventi come soggetto le Riserve ed i Parchi naturali (piemontesi, italiani ed esteri).

Le diapositive dovranno essere montate su telai di plastica, senza vetrino, con l'indicazione del Parco o Riserva naturale dove sono state scattate e la data. Molto utili saranno anche altre informazioni per l'identificazione del soggetto ripreso.

I lavori inviati, anche se non pubblicati, non verranno restituiti e per gli stessi non sarà dovuto alcun compenso: le fotografie potranno comunque essere pubblicate ed utilizzate dalla Regione per le proprie pubblicazioni citando il nome dell'autore. □

ASPARAGO - *Asparagus officinalis*

In Italia si conoscono 8 specie del genere *Asparagus*, oltre a *A. officinalis* in Piemonte è diffuso *A. tenuifolius* che cresce nei boschi submediterranei a roverella e castagno, nelle faggete termofile. *A. officinalis* era già coltivato nell'antichità dai Romani, in Egitto, Medio Oriente e Grecia. Raccolto dapprima da piante selvatiche, ne sono stati in seguito derivati, probabilmente in Italia, i ceppi adatti per la coltura, che viene effettuata soprattutto nelle bassure lungo le coste, l'ambiente nel quale è verosimile che l'asparago visse anche in condizioni naturali.

ALCUNI NOMI VERNACOLI PIEMONTESI

Spars sarvaj

CARATTERISTICHE DELLA PIANTA

Ha rizoma carnoso e fusto ramosissimo. Le foglie sono ridotte a squame minute (6 mm) poco osservabili e costituite da cladodi (10 mm.) che si sviluppano nella loro ascella.

CARATTERISTICHE DEI FIORI

Isolati od appaiati alla base dei rami. Hanno forma di campanella, biancastri, lunghi fino a 5 mm circa.

CARATTERISTICHE DEI FRUTTI

Bacca sferica (6-7 mm) rosso scarlatta.

PROPRIETÀ ED USI

Il rizoma contiene zuccheri e tracce di olio essenziale ed è usato per preparare sciroppi; ha proprietà diuretiche. Il germoglio (turione) si consuma giovane e contiene vitamina A, B, B₂, aminoacidi, minerali; ottimo in cucina, ha proprietà diuretiche perché stimola direttamente i reni. Consumato crudo può provocare reazioni allergiche.

AMBIENTE

Predilige terreni sabbiosi, moderatamente poveri di sostanze nutritive e di humus, leggermente acidi. Cresce in boscaglie in posizioni soleggiate e calde tra 0 e 600 metri di quota.

UVA DI VOLPE - *Paris quadrifolia*

Genere di una sola specie, coltivata a volte, a scopo ornamentale in località ombreggiate. Dalle foglie un tempo si estraeva un succo impiegato per curare le infiammazioni degli occhi mentre il rizoma era usato come emetico e purgante.

ALCUNI NOMI VERNACOLI PIEMONTESI

Fuga di d'moni

Tosi

CARATTERISTICHE DELLA PIANTA

Erbacea con rizoma orizzontale e fusto eretto, cilindrico, in basso spesso più o meno violetto, alto fino a 40 cm, e portante alla sommità un verticillo di 4 (raramente 3-5) foglie. Le foglie hanno forma ellittica, ovato-lanceolata e sono lunghe fino a 11 cm.

CARATTERISTICHE DEI FIORI

È unico e sorretto da un peduncolo lungo 2-5 cm inserito nel centro del verticillo. È costituito da 8 elementi, 4 esterni verdognoli e di forma lanceolata, 4 interni giallastri, lineari e strettissimi.

CARATTERISTICHE DEI FRUTTI

Bacca sferica, nero bluastro (8-15 mm) con numerosi semi, ovali e polpa bianca che odora di stramonio.

PROPRIETÀ ED USI

Le bacche sono velenose per la presenza di due sostanze (paridina e paristifina) che agiscono sul cuore e sul sistema nervoso.

AMBIENTE

Specie eurasiatica cresce tra 200 e 2000 metri di altezza in boschi umidi di latifoglie e di conifere, predilige suoli moderatamente aridi e poveri di sostanze nutritive con molto humus di tipo moderato (moderatamente acido) e ben aerati.

SIGILLO DI SALOMONE - *Polygonatum odoratum*

Genere di 4 specie italiane di cui 3 piemontesi

Polygonatum multiflorum può essere confuso con *P. odoratum* dal quale differisce per il fusto cilindrico ed i fiori piccoli (2-4 mm); Sigillo di Salomone ha fusto angoloso e fiori grandi fino a 5-8 mm. *Polygonatum verticillatum* ha foglie verticillate, lanceolate e fusto eretto. Il Sigillo di Salomone è conosciuto dall'antichità; nel 1° secolo Dioscoride affermava che la pianta aveva la proprietà di accelerare il

processo di cicatrizzazione delle ferite e faceva sparire le macchie dal viso.

ALCUNI NOMI VERNACOLI PIEMONTESI

Sitronnet

Sitrounet

Sigil d'Salomon

CARATTERISTICHE DELLA PIANTA

Rizoma orizzontale, nodoso, bianco, con caratteristici incavi a sigillo. Fusto eretto, angoloso, in basso circondato da squame biancastre. Foglie più o meno erette, chiare di sotto, ellittico-ovate lunghe fino a 11 cm.

CARATTERISTICHE DEI FIORI

Isolati o appaiati all'ascella delle foglie, penduli, hanno peduncolo lungo fino a 15 mm. e forma tubolare-cilindrica.

Il colore è bianco con 6 denti verdastri; gli stami sono 6 inseriti nella parte interna della corolla grande fino a 20 mm.

CARATTERISTICHE DEI FRUTTI

Bacca sferica (8-12 mm.) di colore nero bluastro.

PROPRIETÀ ED USI

Le bacche sono tossiche per l'uomo.

Il rizoma contiene mucillagini, tannino, amidi, ecc., ed ha proprietà emolitiche ipoglicemicanti. In cosmesi si usa per preparare un'acqua di bellezza per la pelle. Dopo cottura e torrefazione era usato in Germania al posto del pane, in tempi di carestia. I giovani germogli possono essere mangiati come gli asparagi.

AMBIENTE

Cresce tra i 200 e 1500 metri nei boschi di latifoglie, soprattutto ai margini e nei cespuglietti in zone di penombra. Predilige suoli moderatamente aerati, poveri di sostanze nutritive, con humus grezzo di tipo moderato, ben aerati.

MUGHETTO - *Convallaria majalis*

Dello stesso genere è coltivata, per costituire radure e tappeti verdi, *Convallaria japonica*; ha foglie simili a quelle delle Graminacee, verdi-scuri e piccoli fiori bianchi in racemi unilaterali. Il nome *Convallaria* deriva dall'antico nome latino *Lilium convallium*, giglio delle valli profonde. Mughetto deriva da muschio, muschiato. Linneo lo chiamò *Majalis*, perché fiorisce nel mese di maggio. La sua comparsa si fa risalire al XII secolo. I Greci ed i Romani non lo conoscevano.

ALCUNI NOMI VERNACOLI PIEMONTESI

Campanel

Ciuchin

Mughet

Nughet

Mughet dij bosch

Mughè

CARATTERISTICHE DELLA PIANTA

Ha rizoma suborizzontale, biancastro avvolto in alto da guaine arrossate. Fusto eretto, alto fino a 20 cm, semplice, semicilindrico-bitagliente. 2 foglie, ellittiche, acuminate, avvolgenti il fusto e lunghe fino a 20 cm.

CARATTERISTICHE DEI FIORI

In racemi di 6-12 fiori, inclinati, unilaterali. Fiori fragranti, penduli, quasi sferici, candidi.

CARATTERISTICHE DEI FRUTTI

Bocca rossa, subsferica.

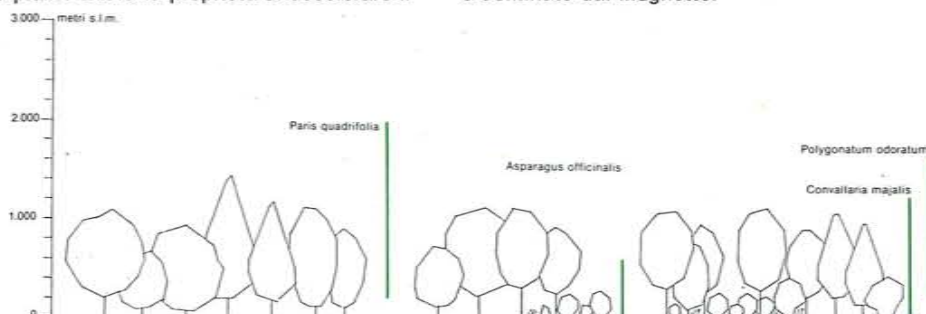
PROPRIETÀ ED USI

Nei paesi dell'est è da tempo usato contro le affezioni cardiache. In Francia, nel XIX secolo, gli attribuivano proprietà starnutatorie e antispasmodiche.

Le bacche sono tossiche. La pianta intera è usata per preparare sciroppi, tinture, infusi con proprietà cardiotoniche, diuretiche, purgative. Le sostanze che contiene rallentano e rinforzano i battiti cardiaci.

AMBIENTE

Circumboreale e continentale cresce nei boschi e nelle boscaglie fino a 1200 metri. Predilige i terreni moderatamente secchi, alcalini, poveri di sostanze nutritive e di humus, ombrosi. Nel Parco regionale della Mandria, il sottobosco erbaceo delle querce con nocciolo è dominato dal Mughetto.





Mughetto



Asparago



Sigillo di Salomone



Uva di volpe