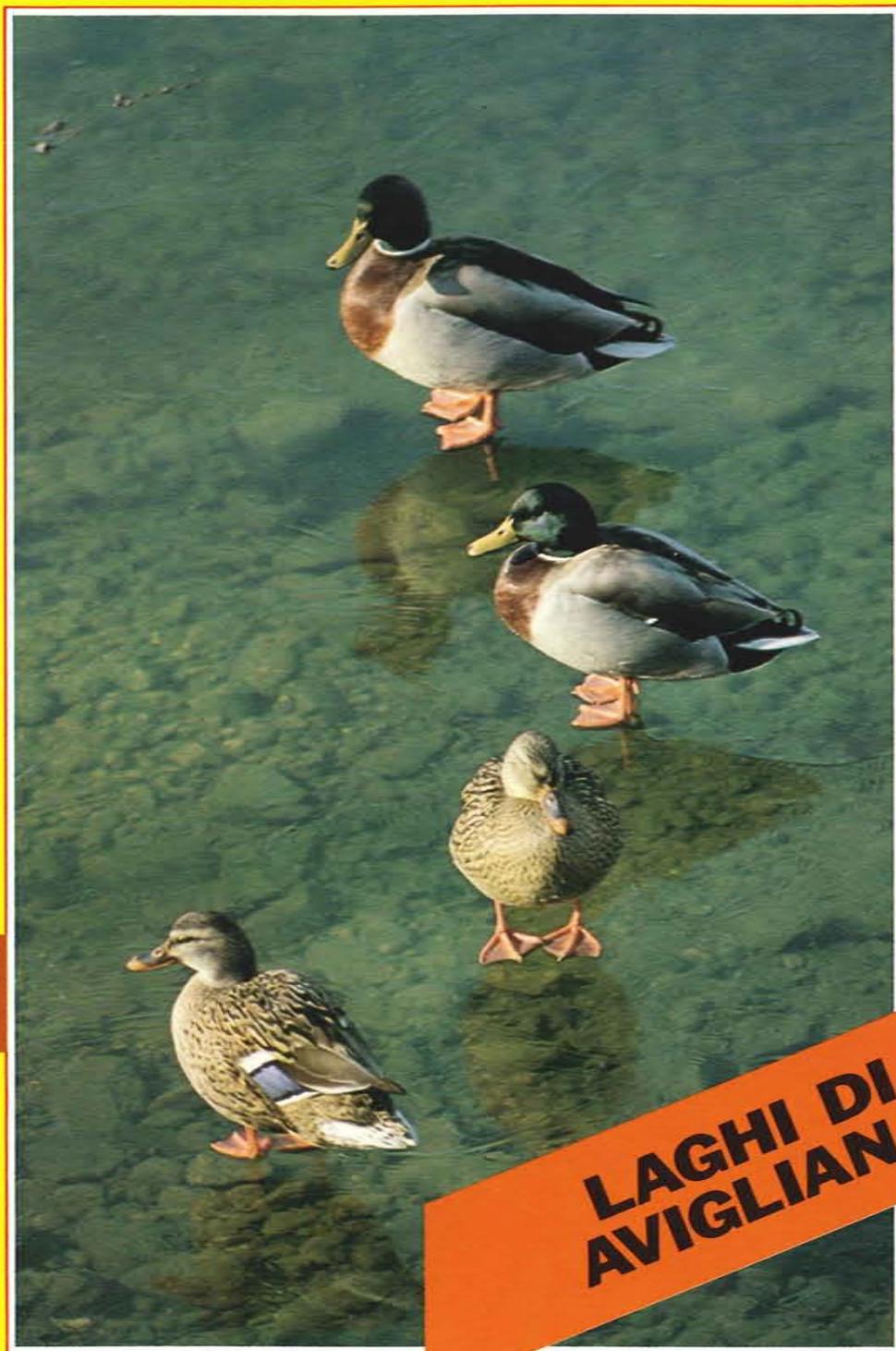


PIEMONTE PARCHI 3

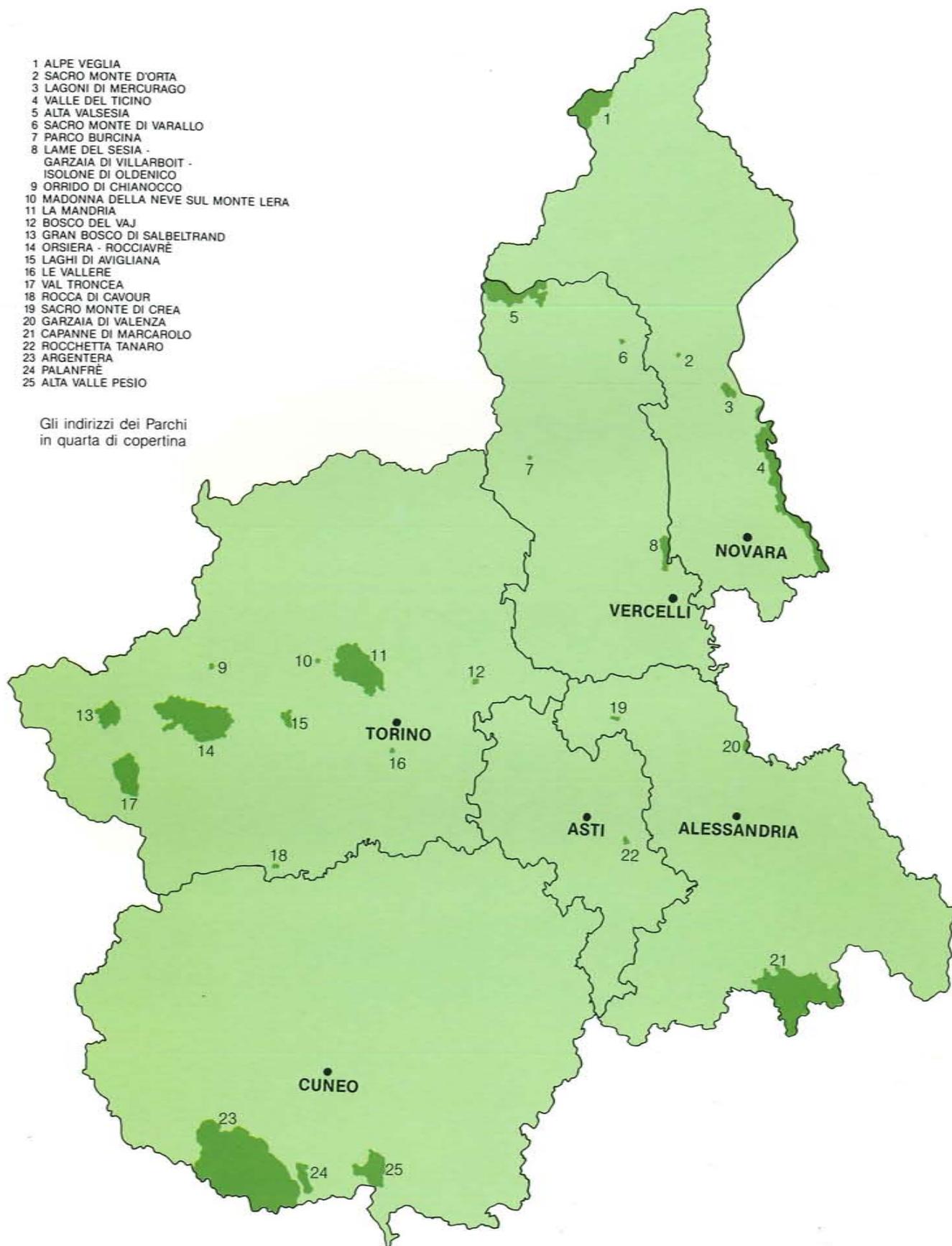


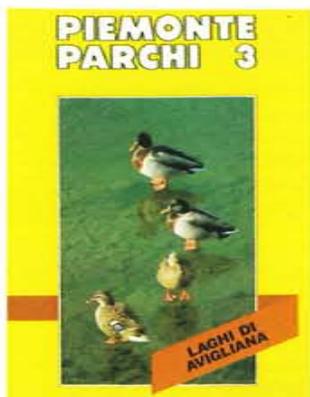
**LAGHI DI
AVIGLIANA**

I PARCHI E LE RISERVE NATURALI DEL PIEMONTE

- 1 ALPE VEGLIA
- 2 SACRO MONTE D'ORTA
- 3 LAGONI DI MERCURAGO
- 4 VALLE DEL TICINO
- 5 ALTA VALSESIA
- 6 SACRO MONTE DI VARALLO
- 7 PARCO BURCINA
- 8 LAME DEL SESIA -
GARZAIA DI VILLARBOIT -
ISOLONE DI OLDENICO
- 9 ORRIDO DI CHIANOCCO
- 10 MADONNA DELLA NEVE SUL MONTE LERA
- 11 LA MANDRIA
- 12 BOSCO DEL VAJ
- 13 GRAN BOSCO DI SALBELTRAND
- 14 ORSIERA - ROCCIAVRE
- 15 LAGHI DI AVIGLIANA
- 16 LE VALLERE
- 17 VAL TRONCEA
- 18 ROCCA DI CAVOUR
- 19 SACRO MONTE DI CREA
- 20 GARZAIA DI VALENZA
- 21 CAPANNE DI MARCAROLO
- 22 ROCCHETTA TANARO
- 23 ARGENTERA
- 24 PALANFRÉ
- 25 ALTA VALLE PESIO

Gli indirizzi dei Parchi
in quarta di copertina





In copertina
Germani reali (*Anas platyrhynchos*) foto Gruppo 33
(C.M.B.V.S.V.C.)
La retrocopertina è di
Vinicio Perugia

Direttore responsabile:
Roberto Salvio

Redazione:
Luciano Conterno, Giovanni Falco,
Massimiliana Giacomini, Remo Guerra,
Enrico Massone, Roberto Saini.

Segretaria di redazione:
Susetta Rossi

Responsabile della redazione:
Massimiliana Giacomini

Hanno collaborato:
Susanna Camandone, Ermanno De Biaggi,
G. Paolo De Cesare, Luigi Fozzati,
Roberto Gambino, Egidio Gavazzi,
Paolo Ghisleni, Walter Giuliano,
Stefano Icardi, Elso Lodi,
Gian Paolo Mondino, Antonio Rolando,
Patrizia Vaschetto.

Fotografie:
A.R.P.S. (Archivio Azienda Regionale
Parchi Suburbani), Luigi Andena
(Marka), Adriano Bacchella,
Massimo Brambilla (Marka), Chomon -
Perino, C.M.B.V.S.V.C. (Archivio
Comunità Montana Bassa Valle Susa
e Val Cenischia), Paolo Fioratti,
Fuoco Fisso, Gian Carlo Grassi,
Egidio Gavazzi, Gruppo 33 (Archivio
Comunità Montana Bassa Valle Susa
e Val Cenischia), P.N.A. (Archivio
Parco Nazionale d'Abruzzo), Mauro
Raffini, (S.E.F.), Angelo Regaldi,
Vittorio Valesio.

Disegni:
Luciano Poletto, Claudio Sarotto

Direzione e redazione:
Regione Piemonte
Servizio Parchi Naturali
P.zza S. Giovanni 4, Torino
Tel. (011) 57171 int. 2136-2183

Allegato a
Notizie della Regione Piemonte
N. 5 - 1984

Autorizzazione del Tribunale
di Torino n. 2298, 19.12.1972
Sped. abb. post. gr. III/70%

Stampa:
Diffusioni Grafiche s.p.a.
15030 Villanova Monferrato (AL)
Telefono (0142) 83235
Fotolito: Gibiuffe, Torino.

Sommario

- 1** Andar per parchi
Remo Guerra
- 2** L'osservatorio della natura
Gian Paolo Mondino
- 4** L'antica magia
Egidio Gavazzi
- 6** Un manager per i parchi
Massimiliana Giacomini, Enrico Massone
- 7** Parco naturale di Avigliana
Quando il ghiacciaio se ne va
Una civiltà sommersa
Luigi Fozzati
- Iniziative e attività
Un parco più ambienti
Antonio Rolando
- 11** Massi erratici
Walter Giuliano, Patrizia Vaschetto
- 12** Quando l'uomo avvelena le acque
Elso Lodi
- 14** Progettare il Po
Roberto Gambino
- 16** Informazioni dai parchi
Ermanno De Biaggi, Giuseppe Paolo De Cesare,
Paolo Ghisleni, Stefano Icardi, Roberto Saini

Andar per parchi

Arriva l'estate. E con la bella stagione aumenta anche la voglia di andar per Parchi, di riscoprire la natura e la vita nel verde. Le migliaia di persone che si fermano per il pic-nic domenicale nei prati immediatamente fuori città sono la testimonianza di una urbanizzazione sbagliata, priva di spazi, di polmoni verdi, di aree tranquille per il tempo libero. Ma il bisogno di un contatto con l'ambiente naturale non può trasformarsi in un uso selvaggio del verde. La nascita dei Parchi in Piemonte ha sicuramente stimolato un rapporto nuovo con la natura. Un rapporto intelligente capace di rispondere alle curiosità di ciascuno, rispettando il diritto di tutti e soprattutto senza distruggere nulla. Ma i Parchi non sono tutti uguali. Dopo i primi anni di rodaggio può essere utile comprendere a pieno le diverse ragioni di tutela e di protezione. Certo nessun Parco deve essere un museo, né essere posto sotto una campana di vetro, ma c'è modo e modo per poter cogliere gli aspetti originali e particolari che ogni Parco offre. Ci sono ad esempio le Riserve Naturali integrali, che sono state individuate per gli aspetti scientifici e culturali che il loro habitat, piuttosto raro, presenta. Sono queste le zone che non si prestano ad una fruizione di massa, ma ad una osservazione più attenta e rispettosa, più vicina allo studio e alla scoperta che allo svago. Per quest'ultimo ci sono invece i Parchi di grandi dimensioni, le aree attrezzate. Basti pensare ai grandi Parchi alpini, con infiniti motivi di attrazione, dove solo un comportamento incivile potrebbe interferire con le esigenze ambientali. Forse il pericolo maggiore lo corrono i Parchi più vicini alle grandi città, dove si riversano contemporaneamente migliaia e migliaia di cittadini. Ma la bellezza di un Parco sta anche nella sua tranquillità. Molte volte basterebbe fare qualche chilometro in più per immergersi indisturbati nei suoni della natura. Fortunatamente in questi anni i Parchi Regionali hanno fatto molti passi in avanti per facilitare la fruizione da parte del pubblico. Ad avvantaggiarsi di queste strutture (visite guidate, opuscoli, musei) sono stati soprattutto gli studenti delle scuole elementari e medie, che oggi sono percentualmente i maggiori visitatori dei Parchi Regionali. Anche per questo i Parchi sono nati. Per consentire ai ragazzi un rapporto nuovo ed autentico con l'ambiente naturale. Se quei ragazzi saranno domani degli uomini più rispettosi della natura ed in grado di apprezzarne i segreti, sarà stato un grande successo di una società civile.

Remo Guerra



ADRIANO BACCHELLA

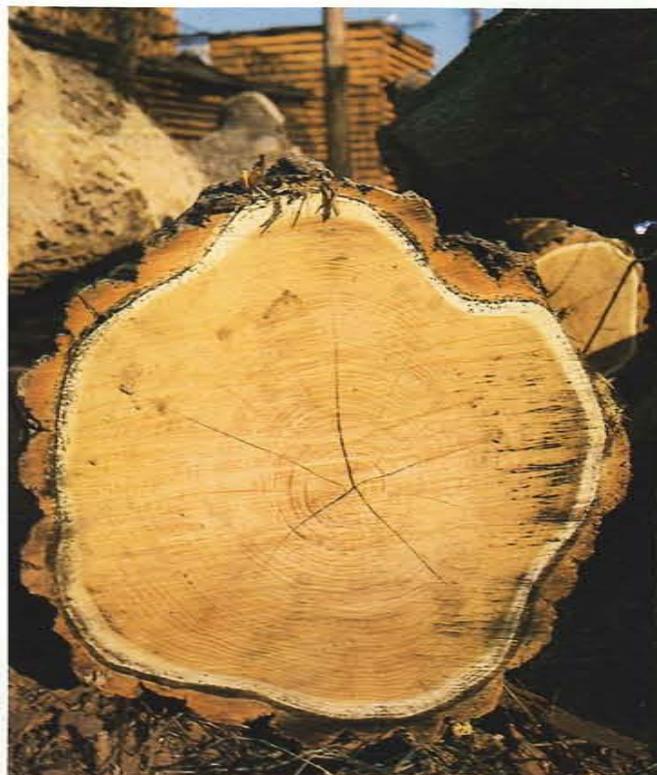
L'osservatorio della natura

GIAN PAOLO MONDINO

L'Istituto per le Piante da Legno e l'Ambiente lavora da ormai circa trent'anni in campo agronomico-forestale, anche se la sua attuale denominazione e ragione sociale risalgono solo al 1980. In effetti l'attuale organismo è la naturale continuazione dell'INPL (Istituto Nazionale per le Piante da Legno G. Piccarolo) che fu fondato nel 1954 dalle Cartiere Burgo con lo scopo principale, allora, di studiare, sperimentare e diffondere svariate conifere a rapida crescita per il recupero di terreni, che già in quello scorcio di tempo venivano abbandonati dall'agricoltura, ai fini della produzione di legname da lavoro e da industria.

Con il passaggio dal settore privato a quello pubblico l'IPLA si è strutturata come una società per azioni di totale spettanza ad Enti Pubblici (in primo luogo la Regione Piemonte). La sede, il nucleo originario del personale scientifico, i presupposti di base della ricerca sono rimasti gli stessi mentre sono ovviamente variati,

ampliandosi, i campi d'indagine e d'intervento. In effetti, in questi ultimi anni, l'Istituto si è andato configurando in primo luogo come un organo tecnico della Regione, equiparato ad un suo ente strumentale, in particolare nell'ambito delle impostazioni e delle scelte circa la gestione del territorio. Esperienze già iniziate da un punto di vista metodologico al tempo della vecchia gestione per quanto riguarda la cartografia del territorio (esprese a diverse scale con carte dei suoli, della vegetazione, della fertilità forestale e, come sintesi finale, con la carta delle utilizzazioni prevedibili) maturarono in nuove esperienze in questo campo. I presupposti teorici e applicativi di pianificazione del territorio, chiaramente enunciati dalla Regione Piemonte e in particolare dall'Assessorato alla Pianificazione Territoriale,



A. REGALDI

si sposarono perfettamente con la «filosofia» che sta alla base dell'attività dell'Istituto.

Gli indirizzi della ricerca IPLA si fondano sullo studio del bilancio energetico delle produzioni primarie rinnovabili, quelle cioè che traggono origine dai beni naturali (sole, acqua meteorica e suolo), mantenendosi indefinitamente nel tempo, con produzione diretta di sostanze vegetali alimentari e legnose e indiretta (carni).

Due fattori della massima importanza condizionano queste produzioni e, insieme, la vita dell'uomo: da un lato il riciclo dei rifiuti vegetali e animali con il relativo problema ecologico ed energetico, dall'altro l'impatto umano sul territorio, teso spesso a disconoscere il fatto che il suolo agricolo è un bene finito, praticamente irripetibile. In effetti è sotto gli occhi di tutti il

saccheggio del territorio, spesso nelle sue aree più fertili, per estendere l'urbanizzazione, le industrie e le varie infrastrutture, senza curarsi delle produzioni agricole che, in realtà, sono quelle fondamentali per la nostra sopravvivenza. Attraverso un lavoro multidisciplinare di parecchi anni, al quale hanno contribuito tecnici di diversa specializzazione (agronomi, botanici, chimici, fitopatologi, forestali, genetisti, micologi, microbiologi, pedologi) si è, poco per volta, costituito quello che si può definire il «sistema IPLA» che si esplica nella dicotomia «sistema ambiente» e «sistema legno», entrambi interdipendenti. Su questa base e per rispondere alle esigenze di pianificazione dell'autorità regionale, l'IPLA si è strutturata in settori, veri dipartimenti di ricerca, ognuno specializzato in un determinato

campo ma in continuo contatto per problemi che possono avere risvolti in comune.

Il settore Suolo sta effettuando ricerche che, sulla base di conoscenze più approfondite sul comportamento dei suoli, ne individua le potenzialità produttive; sviluppa inoltre tematiche di carattere paesaggistico nel campo agricolo e forestale.

Il settore Vegetazione e Fauna si dedica allo studio della vegetazione attuale e potenziale, alla redazione di piani naturalistici dei Parchi e delle Riserve Naturali Regionali e di inventari forestali, allo studio dell'impatto della fauna sull'ecosistema.

Il settore Bioenergia ha il suo campo d'azione nella trasformazione dei prodotti naturali (combustibili dal legno; fertilizzanti da residui organici urbani, zootecnici ed industriali; biogas da residui di allevamenti di bestiame) con il duplice fine di eliminare sostanze di per sé inquinanti e di produrre altre sostanze utilizzabili con un risparmio che è energetico ed anche di carattere economico.

Il settore Legno si caratterizza per una spiccata fisionomia produttiva in quanto si interessa di un prodotto largamente utilizzato dall'industria, di grande importanza economica. Il «sistema legno» parte dalle origini, cioè dalla produzione vivaistica di essenze forestali e dagli impianti, passando per l'assistenza tecnica e l'elaborazione di documenti per la gestione dei boschi, per concludersi con la formazione professionale di operatori forestali e con l'utilizzazione e la trasformazione della risorsa legno.

I punti in comune di questo «sistema» con i vari settori di ricerca sono molteplici: lo studio dei suoli e della vegetazione fornisce dati fondamentali per la gestione dei boschi, mentre le ricerche del settore Bioenergia si orientano sul recupero energetico della risorsa legno e dei suoi derivati.

Come si vede i problemi affrontati dall'Istituto sono ampi e resi di più difficile soluzione dalle reciproche interdipendenze: da questa presentazione, per forza di cose generale e limitata per esigenze di spazio, essi possono apparire piuttosto complessi. In realtà si tratta di ricerca applicata, fatta con i piedi per terra, e a fini eminentemente pratici. Maggiori spunti di chiarimento sui lavori dell'Istituto si possono

desumere già dai titoli delle ricerche in corso nel riquadro allegato; per alcune di esse è il caso di spendere qualche parola in più per l'interesse che possono presentare anche per il pubblico non specializzato.

La produzione di piante tartufigene si basa su un «brevetto» IPLA-INRA (Istituto National de la Recherche Agronomique) relativo alla micorrizzazione di varie specie di alberi forestali idonei allo scopo; su suoli adatti, di natura calcarea, si può ottenere una produzione di tartufi nel giro di 6-8 anni con un minimo di cure colturali. Gli interventi per il recupero dei castagneti da frutto degradati permettono di lottare con successo contro il cosiddetto cancro corticale della corteccia, purtroppo ancora virulento in molte parti del Piemonte, dovuto ad un fungo microscopico (*Endothia parasitica*), con vantaggi economici per una produzione che ha ancora una sua validità in parecchie aree della nostra montagna.

Per passare al campo della tutela del prezioso suolo agricolo vanno ricordate sintesi cartografiche a livello regionale o comprensoriale per la gestione oculata di questo bene insostituibile.

Dal momento che all'uomo non interessano solo i fatti legati alle attività puramente economiche ma anche quelli scientifici, culturali, estetici, relativi alla qualità della vita è il caso di accennare alla costituzione da parte della Regione Piemonte, prima in

Italia in questo campo, di numerosi Parchi e Riserve Naturali. In quest'ambito territoriale l'IPLA studia, con il concorso di specialisti esterni (geologi, climatologi, faunisti di diversa specializzazione, ecc.) le varie emergenze naturalistiche e le realtà socio-economiche locali al fine di dotare le aree tutelate di piani naturalistici di gestione che assicurino la protezione dell'ambiente ed una fruizione ordinata e didattica accanto ad una promozione delle tradizionali attività locali legate alla terra.

Nell'ambito del «sistema legno» va sottolineato l'interesse degli inventari forestali per la gestione dei boschi (sulla cui introduzione in Italia l'IPLA si trova ai primi posti) che permettono, con l'ausilio del calcolatore, una rapida raccolta ed elaborazione di dati relativi alle foreste (masse disponibili attuali e future, grado di accessibilità, ecc.). Per chiudere questa breve rassegna si prevede nel prossimo futuro un sicuro sviluppo della cartografia automatica derivante da quella tematica tradizionale, legata alla gestione di una banca-dati già costituita presso il CSI Piemonte (Consorzio per il sistema informativo); ciò permetterà un continuo e rapido aggiornamento nel tempo dei documenti cartografici sull'ambiente, indispensabili per le decisioni di carattere politico e legislativo per la gestione delle risorse naturali del territorio.

Strutture, iniziative e attività

SEDI

Direzione, uffici, laboratori, vivai, serre sperimentali, arboreti su una superficie di circa 30 ha. in Corso Casale 476 - Torino. Azienda forestale: Azienda Spazzacamini (Prato Sesia - Novara).

Settori di Ricerca

Bioenergia, Legno, Suolo, Vegetazione e fauna.

Laboratori

Cartografico, chimico, microbiologico.

Campi di attività:

Ricerca, sperimentazione, progettazione, applicazioni tecnologiche, assistenza tecnica, consulenza, produzione, formazione professionale in campo agricolo, forestale, della pianificazione territoriale e del recupero energetico delle biomasse per enti pubblici (in primo luogo la Regione Piemonte) e imprese private nazionali ed internazionali, con assunzione di commesse in Italia ed all'estero.

Bioenergia

Recupero e riciclo di fanghi industriali e urbani, reflui di allevamenti zootecnici, residui di cartiera e di prodotti agricoli per la produzione di biogas e di fertilizzanti con progettazione degli impianti relativi.

Legno

Pianificazione della produzione forestale tramite la redazione di piani di assestamento; interventi diretti sul bosco per l'applicazione di questi ultimi; corsi teorico-pratici per operai forestali.

Suolo

Cartografia del territorio ai fini della sua pianificazione (carte dei suoli, dell'uso attuale, delle pendenze, dell'irrigazione, delle aree inondabili, della capacità d'uso) per il riassetto ambientale e il corretto uso del suolo nei riguardi dell'agricoltura, delle cave, dello sviluppo urbano e delle infrastrutture.

Vegetazione e fauna

Cartografia forestale ecologico-dinamica a livello di Comunità Montana come documento fondamentale per gli interventi tecnici sul bosco su base naturalistica; Piani Naturalistici dei Parchi e delle Riserve Naturali Regionali per la loro gestione (Carta della vegetazione e dell'uso del suolo e Carta degli obiettivi naturalistici e selvicolturali, degli interventi e delle destinazioni); inventari forestali in ausilio ai piani di assestamento.

Altre ricerche

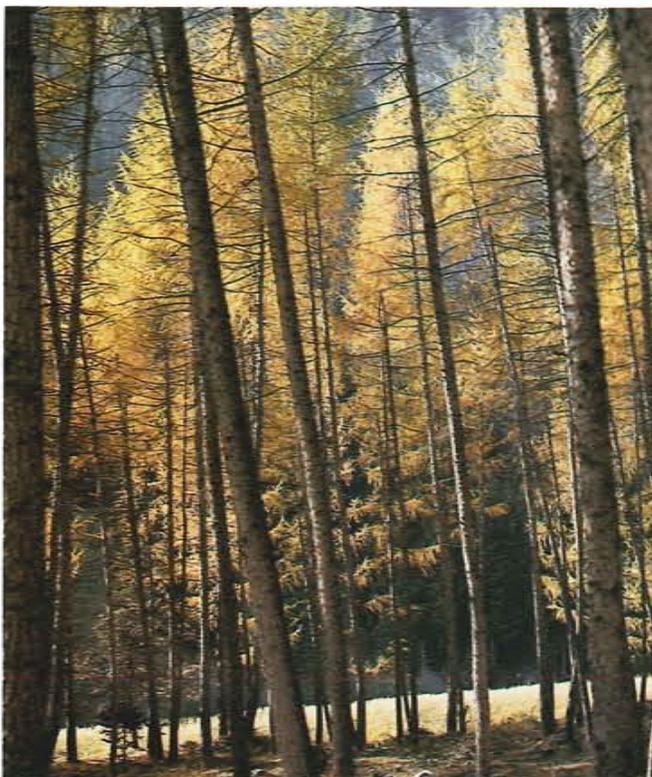
Studio per la costituzione di aree verdi a scopo paesaggistico e ricreativo e per il recupero di cave dismesse: studi nutrizionali sulla vite; recupero dei castagneti attaccati dal cancro della corteccia; studio ecologico sul fungo porcino; studio forestale-tecnologico sulla Robinia; sviluppo programmato della fauna selvatica (Ungulati); costituzione di una banca-dati per la gestione del territorio e cartografia automatica; consulenze ad hoc per i singoli Assessorati Regionali, Comunità Montane, privati, nella gestione delle risorse naturali rinnovabili.

Produzioni speciali

Piante micorrizzate per la produzione di tartufi; castagni resistenti al cancro della corteccia.

Attività divulgativa

Visite guidate per le scuole superiori all'Istituto e alle sue dipendenze.



A. REGALD

L'antica magia

EGIDIO GAVAZZI



EGIDIO GAVAZZI

Un nibbio bruno volteggia tranquillo a una cinquantina di metri d'altezza sopra l'ampio greto del Sesia. Le ali sono «aperte e ferme», per usare un'immagine di Dante; la coda, come un timone, continua invece a muoversi, ora con movimento progressivo, ora a scatti, per mantenere l'animale nel suo minuzioso percorso a spirale. In breve il nibbio è a cento metri, poi a centocinquanta, duecento, e su su, finché si perde nel bagliore caliginoso del cielo. Nello stesso istante, lungo un costone della Val di Susa, un candido aliante, le ali «aperte e ferme», cuce assidui cerchi nell'aria salendo con progressione e sicurezza. Solo le superfici mobili dei timoni verticale e orizzontale si muovono in continuazione nell'intento di mantenere il grande uccello in vetroresina all'interno della colonna d'aria ascendente.

L'immagine familiare del nibbio in spirale e il contemporaneo svolgersi nei cieli del Piemonte del campionato italiano di volo a vela, classe 15 metri, tenutosi a Torino dal 21 al 29 aprile, mi hanno fatto venire in mente di scrivere per i lettori di Piemonte Parchi un piccolo «trattato» sul volo veleggiato degli uccelli. Se avrete la pazienza di seguirmi, un vecchio appassionato di ornitologia - e di volo a vela - tenterà di farvi comprendere l'antica magia del volo senza motore.

Il volo a vela definisce quel particolare tipo di volo librato, nel quale un uccello, o un aliante, riescono a guadagnare quota - rispettivamente senza battere le ali e senza motore -

semplicemente mantenendosi all'interno di una corrente ascendente che si innalza più rapidamente di quanto essi stessi scendano rispetto all'aria circostante. Questo particolare tipo di volo non è un'invenzione dell'uomo ma è adottato da molte specie di uccelli e probabilmente fu praticato prima ancora dai grandi rettili volanti del Mesozoico. Esiste tuttavia una fondamentale differenza fra il volo veleggiato degli uccelli e quello degli uomini: i primi lo praticano per necessità, i secondi per divertimento. Unici membri del regno animale capaci di sfruttare per il volo l'energia fornita dall'ambiente, gli uccelli veleggiatori hanno adottato il volo a vela per poter rimanere in aria a lungo, senza consumare altra energia che quella necessaria a mantenere in tensione i muscoli tonici del petto. Pellicani, grifoni, albatry sono vicini al limite dimensionale oltre il quale non

è possibile il decollo a forza di muscoli e sono già troppo grossi e pesanti per poter affrontare voli lunghi e quotidiani, impiegando la sola energia fornita dall'attività metabolica.

Tranne qualche eccezione - come il rondone alpino o il gruccione - tutti gli uccelli capaci di volo veleggiato sono di taglia media o grossa; uccelli molto grossi, che non praticano il volo a vela - come il cigno o l'otarda - volano solo occasionalmente (fuga, migrazione), «bruciando» come carburante le riserve di grasso accumulate in precedenza nei tessuti.

Vi sono in natura due tipi di volo veleggiato: quello degli uccelli marini e quello degli uccelli terrestri. Solo il secondo è assimilabile al volo a vela praticato dagli uomini coi loro alianti.

Parliamo di quei tipi di uccelli, in compagnia dei quali più spesso ci si trova in spirale sotto lo stesso cumulo.

Questo gruppo è rappresentato in Italia soprattutto dai rapaci diurni (si possono incontrare anche i rondoni nelle ascendenze, ma questi non fanno del volo a vela ma vi inseguono in volo battuto i piccoli insetti portati in alto dalla corrente). Fra i rapaci delle nostre parti, il più comune è il nibbio bruno. Delle dimensioni di una poiana, ma con la coda leggermente forcuta, si intrattiene per nidificare in special modo nella zona prealpina dei laghi, dove rimane fino ai primi di agosto. Spiralandosi in una corrente ascendente calda, o facendo l'andirivieni lungo un pendio rimontato dal vento, il nibbio è in grado di tenere d'occhio il terreno sotto di lui e di cogliervi tutte le occasioni per un pasto: una lucertola, un pulcino di starna, un'arvicola, un grosso insetto. Spesso i nibbi pattugliano dal cielo gli specchi e le rive dei laghi per cercarvi pesci morti o malati che afferrano dalla superficie con le zampe con un rapido passaggio. Catturata la preda, il nibbio si dirige verso un'ascendenza. Qui vi giunto e impostata la spirale, il rapace sbocconcella con tranquillità il boccone serrato tra gli artigli, mentre la corrente piano piano lo solleva.

Una vista molto acuta e perizia nello sfruttare le ascendenze, sono gli «atouts» della maggior parte dei rapaci. I grandi avvoltoi grifoni che ancora si trovano in discreto numero in Sardegna, hanno bisogno per vivere di carcasse di animali - asini, capre, maiali - e cioè di occasioni alimentari che si verificano in maniera abbastanza discontinua. È

Egidio Gavazzi

Egidio Gavazzi è nato in provincia di Como il 14 agosto 1937 e vive a Milano.

Laureato in geologia all'Università di Parma è attualmente il Direttore di "Aironi" rivista di Giorgio Mondadori. Ha fondato la "Società Italiana di caccia fotografica" nel 1972. Ha collaborato con il Corriere della Sera. Ha pubblicato (in collaborazione con Renato Massa) *Il Mediterraneo*, 1976; *Le Alpi*, 1978; *I nostri amici animali*, 1978; *La caccia fotografica*, 1979 (Arnoldo Mondadori, Milano).



EGIDIO GAVAZZI

VITTORIO VALEBIO

quindi indispensabile per questi animali poter volare a lungo e più alto possibile e disporre di un'ottima vista, per ispezionare efficacemente l'immenso territorio sottostante e per tener d'occhio in lontananza il comportamento degli altri avvoltoi in ricognizione. Per dare un'idea della vista degli uccelli rapaci basta ricordare che l'occhio del falco pellegrino ha un potere di risoluzione otto volte superiore a quello dell'uomo. Parliamo ora - come si dice in linguaggio aeronautico - delle «caratteristiche e prestazioni» di questi uccelli. Prendiamo per esempio il grifone, uno dei veleggiatori più maestosi dei nostri cieli. Questo uccello pesa in media otto chili e ha un'apertura d'ali di circa 270 centimetri, che corrisponde a una superficie alare di 1,40

metri quadri. Il suo carico alare si aggira pertanto sui 5,7 chilogrammi per metro quadrato: un carico piuttosto elevato in paragone a quello di un'aquila, basso rispetto a quello di un falco o di una berta, e bassissimo se lo confrontiamo con quello di un aliante, che può superare i trenta chilogrammi per metro quadro. La velocità di un grifone in volo planato di trasferimento è di 70-85 chilometri/ora, con un rapporto di planata di 10:1, corrispondente a una velocità di discesa di oltre due metri al secondo (il «rapporto di planata» - cioè la distanza percorsa rispetto alla quota perduta - di un moderno aliante da gara può essere superiore a 45:1). «Pessimo aliante» dunque, il grifone è tuttavia un ottimo pilota di se stesso.

C.J. Pennycuik, un ornitologo inglese che ha studiato i grifoni in Africa servendosi di un motoaliante ASK 14, racconta infatti di averne seguito uno in un «traversone» di 32 chilometri, registrando una perdita di quota di soli 250 metri, corrispondente a un rapporto di planata di 60:1. Questo dimostra l'abilità degli uccelli veleggiatori nel migliorare il proprio rapporto di planata, operando sulla velocità di trasferimento, durante i traversoni dal culmine di una spirale ascendente, alla base della successiva. Aumentando la velocità di planata nell'attraversare le zone di aria discendente e riducendola nel passare le zone di aria ascendente, essi sono in grado di ridurre al minimo le perdite di quota. Ricordiamo che gli

aumenti e le diminuzioni della velocità di planata vengono ottenuti, rispettivamente, riducendo e aumentando la superficie alare.

In una corrente ascendente termica - di quelle che si sviluppano nelle zone più riscaldate del terreno - gli uccelli riescono di solito a salire più in fretta di un aliante, in quanto possono stringere maggiormente la spirale e rimanere nel filo della corrente. Fatto curioso: le osservazioni fino ad oggi fatte concordano nel far ritenere che gli uccelli - a differenza dei volovelisti umani - non sfruttano le «termiche» fino dentro le nubi cumuliformi che spesso le sovrastano. Pare anche che molti uccelli non comprendano la natura ondulatoria di certe ascendenze, tanto che, mettendosi in spirale, finiscono quanto prima nella posizione discendente dell'«onda».

Man mano che in Italia prende piede il volo a vela alpino, sono sempre più frequenti gli incontri con l'aquila. Spesso capita ai volovelisti di spiralarci per parecchi minuti - ala contro ala - con la regina del cielo. È accaduto in una di queste occasioni che l'aquila si sia portata a qualche decina di metri sopra l'aliante e che quindi - ad ali raccolte - abbia compiuto un vertiginoso passaggio, diritto sulla capottina, sfiorandola con gli artigli sguainati. Non occorre una particolare esperienza ornitologica per capire il significato di questa azione: la cosa migliore da fare in una occasione simile è quella di accogliere l'invito tagliando subito la corda. Incerti a parte, resta di fatto che l'aliante - e in particolare il motoaliante - è lo strumento più adatto per studiare il volo e le abitudini degli uccelli veleggiatori. Sarebbe pertanto auspicabile che in seno a qualche «club» si costituisca un gruppo di piloti che si dedichi a questo genere di studi. In ogni caso è un preciso dovere di ogni volovelista prendere le difese di questi esseri alati coi quali si è raggiunta nel volo l'affinità elettiva, e schierarsi anche pubblicamente a fianco di coloro che si battono per la tutela dell'ambiente e in particolare per la salvaguardia degli uccelli rapaci, la categoria di animali oggi più minacciata e, per coincidenza, quella che pratica il volo a vela.

Un manager per i parchi

Intervista con il Direttore del Parco Nazionale d'Abruzzo Franco Tassi

MASSIMILIANA GIACOMINI, ENRICO MASSONE

D.: Il Ministro per l'Ecologia è un avvocato, il Presidente del WWF un architetto e il Direttore del Parco nazionale d'Abruzzo ha compiuto studi di tipo giuridico ed economico.

Per difendere l'ambiente è forse più importante conoscere articoli e decreti che la natura stessa?

R.: Nella fase iniziale certamente: in questa fase esiste una conflittualità molto accesa che va gestita oppure il rischio che si corre è quello di fare come gli scienziati che studiano il pezzettino di territorio senza accorgersi che tutt'intorno l'ambiente si degrada irreversibilmente. Direi che questa è un'esperienza che hanno fatto i grandi Parchi stranieri ed in particolare quelli americani. La concezione che sta prevalendo anche negli Stati Uniti è che le competenze più importanti nella gestione di un'area protetta sono quelle di tipo socio-economico, giuridico-istituzionali ed organizzative. Il Direttore di un parco deve cioè essere un manager che gestisce un'azienda, con personale specializzato di primissimo livello in ogni settore.

D.: Lei è accusato di eccessiva intransigenza: come concilia «l'utopia del lupo» con il turismo sfrenato, gli impianti sciistici di risalita...?

R.: L'impianto di risalita, se visto come specchio per le allodole per incentivare la speculazione edilizia e la lottizzazione dei terreni circostanti, è altamente redditizio; è però necessario che venga detto chiaramente: «Vogliamo fare la speculazione nel Parco o vicino al Parco; con la scusa di fare un impianto di risalita vogliamo trasformare la rendita agraria in un altro reddito maggiore». I più danneggiati saranno proprio i pastori e i contadini: ci sarà un processo di emarginazione, di investimento di capitali che verranno da fuori e renderanno gli utili all'esterno. Tutto questo il Parco lo ha



ARCHIVIO P.N.A.

dimostrato in cifre precise e ha dimostrato anche che, a parità di investimenti, quello ecologico (che è di tipo del tutto diverso) sarà 10 volte più redditizio.

D.: Il bilancio del Parco... segna rosso?

R.: Il bilancio del Parco è un mistero. Innanzi tutto non ci sono stanziamenti certi; ad aprile di quest'anno non sappiamo ancora qual è l'entità dei fondi a noi destinati dallo Stato. Abbiamo sempre sostenuto che era giusto che le Regioni avessero i loro rappresentanti nel Consiglio di amministrazione del Parco, ma ritengo sia doveroso che contribuiscano alla vita del Parco stesso; così come anche certi oneri e benefici le Regioni devono assorbire. La Regione Abruzzo ha accolto per prima questa tesi stanziando 3 miliardi per il Parco.

D.: Lei è per una protezione esclusivamente statale o ritiene che le Regioni debbano agire in prima persona?

R.: Ritengo che ognuno debba

svolgere il suo ruolo, ci sono esempi in tutto il mondo di questa molteplicità di livelli. C'è un livello nazionale e questo si vede molto bene in Italia dove ci sono 5 Parchi nazionali. La proposta del Comitato Parchi è di istituirne altri 10. Cosa sono? Le 15 aree più rappresentative del volto dell'Italia che hanno una dimensione internazionale. Non si può mettere allo stesso livello una garzaia in cui nidificano gli aironi con l'Etna che è il più grande vulcano attivo d'Europa ed è un enorme risorsa storica e culturale.

D.: La Regione Piemonte ha istituito i parchi su presupposti naturalistici ambientali; altre regioni dilatano il concetto di parco, includendo grandi centri abitati, estendendo la protezione a grandi maglie su ampie parti di territorio. Qual è la sua opinione in merito?

R.: Io personalmente apprezzo di più il sistema piemontese che è molto più solidamente ancorato su basi ecologico-naturalistiche. Trovo altri

sistemi di matrice esclusivamente urbanistica: per esempio in Lombardia i Parchi sono piani di assetto territoriale; hanno addirittura eliminato la figura del direttore del Parco, dicendo che non vogliono gerarchizzare.

D.: Secondo Lei, c'è una motivazione al fatto che le Regioni industrializzate fanno più Parchi? È un'esigenza della società industriale avanzata che domanda natura per rigenerarsi?

R.: Per quanto riguarda la creazione delle aree protette non c'è dubbio che sia un prodotto della evoluzione culturale, sociale, economica, per cui la società industriale e post-industriale avverte questo bisogno. Anzi, è questo che porta al conflitto: i cittadini vogliono queste aree, ne capiscono l'importanza e le chiedono a gran voce, mentre il contadino o il pastore rispondono: «No, tu vuoi goderti il verde a mio danno». Questa è la contrapposizione (tra l'altro artificialissima perché non ha senso) e questo diventa un discorso su cui bisogna essere molto chiari, rigorosi.

È un discorso che non ha significato per il fatto che al giorno d'oggi il pastore possiede orologi svizzeri, automobili e prodotti chimici per produrre i quali a basso costo (e di questo se ne avvantaggia anche il pastore) c'è gente che respira le puzze a Mestre o a Marghera. Non è giusto che questi ultimi debbano stare nella puzza giorno e notte e poi non possano vedere un po' di sano verde.

Si deve creare un'integrazione tra sistemi territoriali, culturali e sociali che non deve essere sopraffazione da parte del cittadino sul pastore.

Non è da dimenticare che l'originalità delle culture, delle tradizioni e delle realtà locali va valorizzata e rispettata. Questa è un'altra scoperta della cultura industriale (che oggi in America fa scoprire i Pellerossa dopo averli massacrati), ma bisogna dire che molto spesso i «locali» avvertono in ritardo questa cosa; di solito si sentono isolati e si vergognano degli abiti, dei canti delle loro tradizioni. Che senso avrebbe adesso buttare via tutto? Bisognerebbe riscoprirle e viverle in modo diverso evitando il legame al sacrificio che un tempo le accompagnava.

Nella foto: un Orso Marsicano (Ursus arctos).

PARCO NATURALE LAGHI DI AVIGLIANA



*Martin Pescatore
(Alcedo atthis).*

PAOLO FIORATTI

QUANDO IL GHIACCIAIO SE NE VA

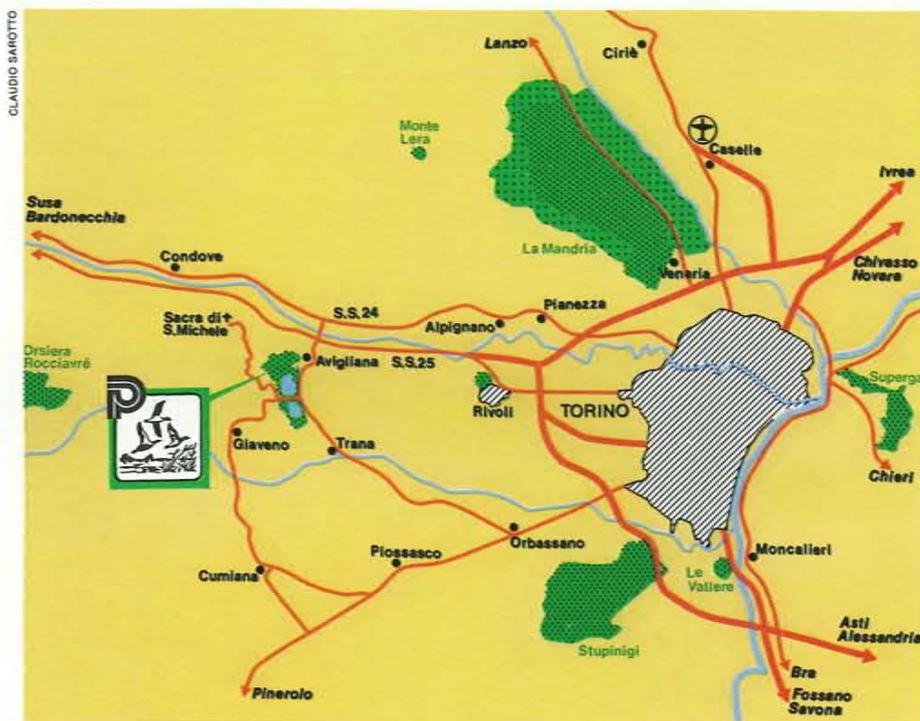
Una civiltà sommersa

«I laghi sembrano, nel tempo per il quale dura una vita umana, una caratteristica immutabile del paesaggio, mentre invece sono geologicamente transitori; in genere si sono formati in seguito ad eventi catastrofici, e maturano e muoiono quietamente e impercettibilmente». Così G.E. Hutchinson, sedimentologo insigne, come dire che i laghi hanno una data di nascita ed una di morte. L'evento catastrofico che ha portato alla formazione dei laghi di Avigliana è stato l'imponente ghiacciaio della Valle di Susa, che a più riprese ha modellato i rilievi e le depressioni nella forma di anfiteatro, così come oggi noi possiamo osservare allo sbocco della valle.

I laghi di Avigliana come due occhi di una maschera sono ognuno racchiusi quasi per intero da un cordone morenico würmiano ghiaioso - sabbioso e fangoso. In posizione contrapposta, entrambi i bacini sembrano sfogarsi in aree pianeggianti: sono i depositi argillosi neri, palustri, torbosi o sartumosi che gli abitanti del luogo chiamano «mareschi». L'area a Parco dei laghi di Avigliana è una sorta di museo della Terra che documenta la storia del lago come elemento del paesaggio. Il Lago Grande infatti si estendeva ulteriormente verso nord - est, in direzione di Avigliana, per circa un chilometro. Mentre verso nord - ovest una piccola cerchia, che sbarra la grande piana sartumosa-paludosa, delimitava un terzo lago oggi completamente colmato. Un canale di drenaggio verso il Lago Grande ha definitivamente prosciugato questo terzo bacino. Egual sorte ha avuto il bacino lacustre-palustre più esterno a sud del Lago Piccolo, sbarrato dalla cerchietta di massima espansione del ghiacciaio del Würm: la canalizzazione verso il Lago Piccolo ha completato il colmamento della depressione drenando e prosciugando l'invaso. L'attuale torbiera di Trana è pertanto l'ultimo stadio di vita di un lago intermorenico, la cui depressione era compresa tra una cerchia rissiana più esterna ed una cerchia würmiana più interna. I due laghi *vivi* (Lago Grande e Lago Piccolo) e i due laghi *intorbati* (torbiera di Avigliana e Torbiera di Trana) rappresentano due fasi della vita di un lago. Il colmamento di un lago è un fenomeno che inizia con la nascita del lago stesso: i materiali trascinati dai corsi d'acqua e dal vento con l'apporto della vegetazione spondale si depositano via via col tempo sul fondo fino ad esaurire la depressione. A colmamento quasi avvenuto sopravviene un nuovo fenomeno: l'intorbamento. L'acqua e l'umidità residue della depressione, in presenza di determinate caratteristiche climatiche e ambientali, ospitano una rigogliosa vegetazione di muschi, ninfee, piante legnose e varie piante superiori. Le sponde - a seconda del clima - sono ricoperte di pini, betulle o alni. I residui di tutti questi vegetali, specie le abbondanti quantità di Sfagni e Muschi, prima fermentano e poi lentissimamente si carbonizzano, accumulandosi e

trasformando la palude in torbiera e la massa vegetale inglobata in torba. A questo punto arriva l'uomo, la componente ecologica che in qualunque momento è in grado di intervenire sul paesaggio: a partire dalla metà del secolo scorso la torba, nella sua qualità di combustibile fossile povero ma economico fu al centro di attività estrattive che diedero vita - tra il 1855 ed il 1870 in particolare - alla fortuna commerciale delle torbiere di tutto il Piemonte e dell'arco alpino italiano. Gli scavi non portarono in superficie solo buon combustibile da vendere: presto rivelarono la presenza di preziose testimonianze archeologiche. Erano quanto restava di quei mitici villaggi *palafitticoli* qualche anno prima, inverno 1853-'54, fortuitamente riscoperti sul fondo dei laghi svizzeri con l'abbassamento del livello delle acque a causa di una breve crisi climatica (siccità). Ciò che restava dei villaggi palafitticoli dopo il loro abbandono da parte delle comunità umane del Neolitico finale e dell'Età del Bronzo (dai 5000 ai 3000 anni fa circa) veniva inglobato dal materiale torboso che lo sigillava proteggendolo e conservandolo. Effetto analogo a quello dell'acqua: i laghi di maggiori dimensioni e quindi non ancora colmati conservano i resti dei villaggi palafitticoli in ambienti anaerobici e quindi al sicuro da microrganismi o agenti fisico -

chimici altamente distruttivi. In Piemonte sono noti i villaggi di palafitte recentemente scoperti nel Lago di Viverone, dove sta operando un'équipe specialistica condotta dalla Soprintendenza Archeologica. Le comunità umane di qualche millennio di anni fa scelsero come luogo del loro abitare molto verosimilmente anche le verdi distese di colline e di piani attorno alla depressione che si sviluppa tra Avigliana e Trana: furono forse privilegiate in un primo tempo le paludi a nord - ovest del Lago Grande e a sud - est del Lago Piccolo (oggi torbiere), che videro sorgere nuclei abitati di *palafitte* sulle acque poco profonde. In un secondo tempo, a causa della crisi climatica che colpì l'Europa con diminuzione delle precipitazioni che fecero abbassare il livello delle acque, gli uomini abbandonarono l'area divenuta malsana per andare a stabilirsi sulle rive (o sull'acqua) dei due laghi di Avigliana (ricerche in corso non hanno tuttavia ancora confermato questa ipotesi). Un successivo aumento della piovosità fece nuovamente alzare il livello allontanando gli abitanti che rinunciarono a costruire *palafitte* come modello di abitazione: una rinuncia ancora *misteriosa*. Le strutture in legno delle palafitte, sia nella palude sia nel lago, si degradarono naturalmente o per intervento più o meno violento dell'uomo stesso fino a che rimasero sepolte nella



Spada in bronzo databile a 4000-3000 anni fa, ritrovata nella torbiera di Trana.



FUCOPRISIO

Iniziative e attività

Sede provvisoria:

c/o Municipio - 10051 Avigliana (To) - Tel. (011) 93.81.34 - 93.88.04.

Regolamento per la disciplina della navigazione:

un apposito regolamento preclude la navigazione sul lago Piccolo, sulla parte del lago Grande prospiciente al canale Naviglia (canneti e palude dei Maraschi), per una fascia costiera compresa tra 100 e 200 metri, opportunamente segnalata, e nel periodo dal 20 ottobre al 15 marzo.

Attività turistico-sportive:

è previsto l'avvio di un servizio di trasporto pubblico con battello sul Lago Grande per visite guidate; è inoltre concessa la navigazione a motore per la pratica dello sci nautico limitatamente ad un solo motoscafo alla volta per ciascuna scuola di sci esistente sul Lago Grande.

Iniziative didattiche:

presso il Parco è stata istituita una Commissione didattica per i rapporti culturali con le scuole.

Interventi ecologici:

sono state avviate (e si prevede di proseguire anche in futuro) iniziative di pulizia delle sponde dei laghi con asportazione dei rifiuti e dei detriti solidi.

Piano naturalistico:

è in corso di definizione il piano naturalistico del Parco che consentirà la gestione dell'ambiente naturale secondo opportune indicazioni scientifiche.

torba o sott'acqua, dove si sono conservate a livello di fondamenta insieme alle strutture crollate ed agli oggetti della vita di tutti i giorni: utensili, armi, scodelle, olle di varie dimensioni, gioielli, resti di cibo animale e vegetale...: un'incredibile quantità di dati per scrivere la nostra storia o perlomeno una parte di essa. Tuttavia di tutto quello che dovette succedere nell'area dei laghi di Avigliana poco si sa perché poco ci è rimasto, in attesa di eventuali fruttuose ricerche: nel 1885 la torbiera di Avigliana era quasi completamente esaurita senza un benché minimo controllo scientifico di quanto scavato, e la torbiera di Trana si avviava a eguale sorte. Il geologo Federico Sacco affermerà poi per la torbiera di Avigliana che «le preziose reliquie in essa racchiuse erano state disperse e distrutte»; ma furono realmente rinvenute, riconosciute e raccolte? La torbiera di Trana ebbe - seppure tardiva - una sorte migliore; il Sacco vi accorse durante una fase di scavo della torba e poté raccogliere una parziale collezione di ossa animali in parte resti di cibo: Bue domestico, Cavallo, Cane domestico e, tra le specie selvatiche *Bos primigenius*, *Cervus elaphus*, *Capreolus capreolus*, *Sus scrofa ferus*. Fortunatamente anche C. Calandra, amico del Gastaldi, F. Cantamessa e altri si preoccuparono di seguire i lavori raccogliendo materiale oggi conservato presso il Museo di Antichità di Torino (la maggior parte), il Museo di Antropologia dell'Università, l'Istituto di Geologia (collezione faunistica). Alcuni scavatori riferirono inoltre al Sacco di avere ritrovato verso il centro della torbiera di Trana e a circa 4 metri sotto la torba, disteso sull'argilla grigia, lo scheletro quasi completo di un uomo: esposto all'aria andò distrutto prima dell'arrivo - tre anni dopo -

del geologo.

Tuttavia i materiali archeologici conservatisi fino ai nostri giorni sono un valido indizio della vita dell'uomo nell'area dei laghi di Avigliana tremila anni fa: accette, litiche, lame in selce, una cuspide di freccia sempre in selce, un percussore ed un frammento di ciottolo in pietra verde attestano attività economiche artigianali oltre che di approvvigionamento alimentare. Le officine di lavorazione della pietra affiancavano quelle di produzione ceramica di scodelle, olle, ciotole etc.; mentre un posto a sé doveva avere la produzione di pregevoli manufatti in bronzo come lasciano decisamente supporre due forme di fusione pervenuteci: la prima in pietra scistosa, è lavorata su entrambe le facce, delle quali una porta incisa una matrice costituita da un motivo cruciforme a bracci uguali decorati a spina di pesce e sulla croce una figura di uccello vista di profilo. La seconda forma di fusione è frammentata e lavorata su tre facce: sono presenti le matrici di una punta di lancia a cannone, di un'ascia a margini rialzati e di un rasoio a doppio taglio a lama subrettangolare con lati concavi e manico ad anello. Tra i manufatti in bronzo che la torba non ha nascosto agli occhi di alcuni osservatori si segnala la splendida spada illustrata nella fotografia: con codolo a spina e base rettangolare munita di due grossi chiodi, possiede una lama lunga e stretta a margini paralleli con forte costolatura centrale. La lunghezza della spada è di 74,5 cm. Una serie di fusarole troncoconiche, biconiche e cilindriche da una parte, una pagaia in legno di quercia dall'altra documentano tuttavia anche come gli abitanti delle palafitte dei laghi di Avigliana di un tempo sapessero gustare anche i momenti di quiete che i luoghi, ieri come oggi, ispiravano.

Luigi Fozzati



FUCOPRISIO

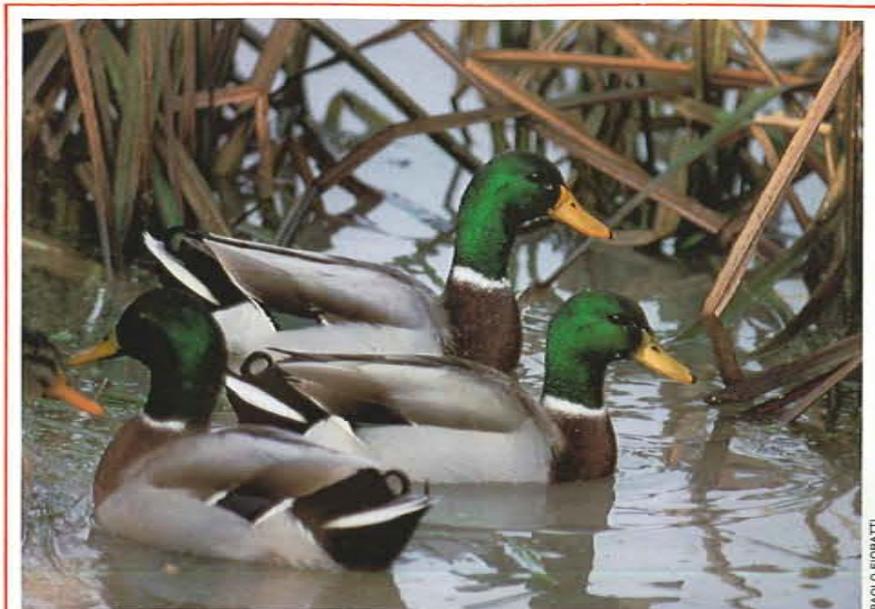
Il lago Grande (foto in alto) e la conca intermorenica di Avigliana.

Un parco più ambienti

Il Parco Naturale dei Laghi di Avigliana è un fazzoletto di terra collocato all'inizio della Valle di Susa, in un'area ricca di interessi scientifico - naturalistici e storico - culturali.

La sua istituzione si è resa necessaria al fine di porre rimedio ad una serie di alterazioni ambientali che rischiavano di portare la zona ad un definitivo tracollo ecologico. In particolare le acque dei due laghi, in origine limpide ed ossigenate, si erano andate progressivamente deteriorando a causa dei massicci scarichi fognari, giungendo ad allarmanti livelli di inquinamento.

Il Parco presenta notevole varietà di ambienti: infatti in soli 400 ettari di superficie totale possiamo riconoscere tre biotopi ben distinti l'uno dall'altro, pur nella



PAOLO FIORATTI



LUIGI ANDENA



LUIGI ANDENA



LUIGI ANDENA

Avifauna dei Laghi di Avigliana.
 In alto: Germani Reali (*Anas platyrhynchos*).
 Sotto a sinistra: Gabbiano Comune (*Larus ridibundus*). Sotto: Folaga (*Fulica atra*) e, qui sopra, una Moretta (*Aythya fuligula*).

loro interdipendenza ecologica: i laghi, la palude e i boschi di latifoglie. L'origine dei due laghi di Avigliana risale al Pleistocene (Era Neozoica), in particolare all'ultima glaciazione del Würm (da 120.000 a 10.000 anni fa). Il ritiro del ghiacciaio würmiano che occupava gran parte della Valle di Susa portò alla formazione di numerosi laghi, dei quali gli unici tuttora esistenti sono i due di Avigliana. Essi sono collocati a quote differenti, con il lago Piccolo (610.900 mq.) sei metri più in alto del Grande (910.400 mq.). Un canale li collega riversando quindi le acque del Piccolo nel Grande. Tipici laghi prealpini presentavano in origine una fauna ittica a salmonidi (trote marmorate e iridee) mentre oggi, causa la massiccia e continua introduzione di nutrienti azotati e fosfatici, è nettamente prevalente un'anomala ittiofauna a ciprinidi (carpe, tinche, barbi, scardole ecc.). Inoltre la stessa produttività ittica è sensibilmente calata in questi ultimi anni, a dimostrare come l'ecosistema lacustre abbia ormai limitate capacità di reazione. Il lago Piccolo, anche se quasi

privo di sorgenti inquinanti, non è purtroppo immune dalle alterazioni del Grande. Infatti un Consorzio irriguo, denominato delle Gerbole, preleva acqua dal lago Piccolo durante l'estate e l'impiega per l'irrigazione della pianura di Orbassano; per compensare i prelievi, il Consorzio travasa l'acqua dal Grande al Piccolo, apportando così a quest'ultimo i problemi del maggiore. Per ovviare a questo stato di cose, grazie agli interventi della Regione e del Comune di Avigliana, è stato progettato, ed è in fase di avanzata realizzazione, un collettore circumlacuale che raccoglierà gli scarichi fognari che gravano sui due bacini. Nonostante il degrado ambientale, i laghi sono ancora frequentati da una avifauna abbondante ed eterogenea. Durante il periodo riproduttivo germani reali, svassi maggiori, tarabusini, gallinelle e martin pescatori nidificano sulle rive, mentre in inverno centinaia di anatidi si affollano sulle loro acque (in particolare sul lago Piccolo). La navigazione sui laghi è stata recentemente regolamentata e, mentre sul Piccolo essa è vietata, è consentita in parte

sul Grande, dove tuttavia è privilegiata l'attività sportiva velica e a remi. La palude dei Mareschi, alimentata dalle acque del lago Grande, era in origine un bacino al pari degli altri due, ma in seguito fu colmata da imponenti depositi torbosi. Essa rappresenta l'habitat tipico di un certo numero di uccelli (falchi di palude, porciglioni, cannaiole, cannarecioni ecc.) strettamente legati a questi biotopi, purtroppo sempre più rari nel Piemonte industriale ed altamente antropizzato di oggi. Anche in questo caso però, la palude, in seguito all'intervento antropico, ha perso l'iniziale equilibrio e le acque fluiscono rapide dal lago Grande al canale Naviglia invece di dilagare liberamente nel canneto. E quindi oggi quest'area sta perdendo la fisionomia di «zona umida» ed è scarsamente frequentata dagli uccelli di cui era ricca tempi addietro. Infine le colline che cingono i due laghi e la palude, sono ricoperte da boschi che presentano una sorprendente diversità vegetale. Querce, ontani, faggi, frassini, aceri, carpini e castagni si rinvengono disordinatamente tra le balze. L'elevato numero di entità botaniche è spiegabile sia sulla base della diversa natura pedologica ed ecologica dei vari terreni, sia come conseguenza dei numerosi interventi antropici che hanno modificato l'originale struttura del bosco. Né va dimenticata l'azione diversificante sostenuta dalle avanzate e dai ritiri dei ghiacciai pleistocenici, a testimonianza dei quali sostano qua e là alcuni massi erratici, depositati durante la fase finale di ritiro dei ghiacciai. Tra gli animali del bosco numerose specie di uccelli, dai picchi (tra cui il raro picchio rosso minore) ai minuscoli uccelli canori come usignoli, canarini, lui piccoli e capinere; tra i mammiferi, dai piccoli roditori come ghiri, moscardini, arvicole e scoiattoli, alle specie di taglia maggiore come volpi e cinghiali.

QUALE FUTURO?

Come brevemente descritto, tutti i biotopi del Parco dei Laghi di Avigliana mostrano segni più o meno accentuati di squilibrio ecologico. Ciononostante il Parco presenta ancora un notevole interesse naturalistico e paesaggistico, ma la politica di gestione non può, né deve, accontentarsi di conservare lo status quo. Per riportare l'ambiente verso la condizione di equilibrio naturale si tratterà di effettuare gli opportuni interventi tecnico - scientifici, mediando le esigenze di ripristino ambientale con le necessità sociali ed economiche delle comunità locali e favorendo, ove possibile, un processo di integrazione tra attività agro-forestali e risorse naturali. Da questo punto di vista il Parco si presenta come occasione di sperimentazione della moderna politica di difesa e pianificazione territoriale, condotta attraverso un rapporto di dialettica costruttiva con le popolazioni locali. Ci si augura pertanto che gli eventuali contrasti di interessi vengano superati avviando così la crescita di un Parco in grado di conseguire le importanti finalità cui è tenuto, da quelle di stimolo e crescita socio-culturale a quelle di supporto ed incentivazione didattica e scientifica.

Antonio Rolando

Massi erratici

Monumenti dell'evoluzione glaciale

WALTER GIULIANO, PATRIZIA VASCHETTO

Chi almeno una volta ha percorso la strada che attraversa Villarbasse e Reano porta da Rivoli a Trana, oppure la provinciale Trana - Giaveno, oppure ancora la via che congiunge i laghi di Avigliana con Colle Braida o la statale n. 24 nel tratto Alpignano - Avigliana, non ha potuto fare a meno di notare grossi pietroni solitari disseminati sul terreno. Avrà così osservato i «Roc d' Pera Majana» nella piana di Villarbasse in regione Preile, il «Roc Pomeri» o «Masso Ratti» a San Bernardino, «Pera Filbert» o «Pera d'la Vulp» nei pressi del villaggio Primavera, il «masso Sacco» al bivio per Caselle.

Non sono che alcuni dei massi erratici più facilmente visibili. Si tratta di veri e propri monumenti della evoluzione glaciale quaternaria dell'anfiteatro morenico di Rivoli - Avigliana; sono blocchi rocciosi di natura prevalentemente serpentinitica serpentinoscistosa abbandonati dal ghiacciaio della Valle di Susa sull'area anticamente occupata. Detto ghiacciaio durante il periodo pleistocenico si estendeva in tutta la valle con una lunghezza di oltre novanta chilometri, una larghezza di tre ed uno spessore medio di 500-600 metri, terminando nella pianura, poco oltre Rivoli e Pianezza, con l'imponente anfiteatro morenico.

I massi erratici non sono altro che grossi blocchi rocciosi staccati dalla pressione del ghiacciaio dalle pareti laterali della valle. La maggior parte di essi proviene dal tronco inferiore della Valle di Susa ed in specifico dalla strettoia costituita dalla «Chiusa» nei pressi di S. Ambrogio. Crollati sulla superficie del ghiacciaio, sono stati trasportati a valle e lì depositati con il ritiro dello stesso.

I massi erratici nell'anfiteatro morenico di Rivoli - Avigliana, sono numerosi e disseminati su

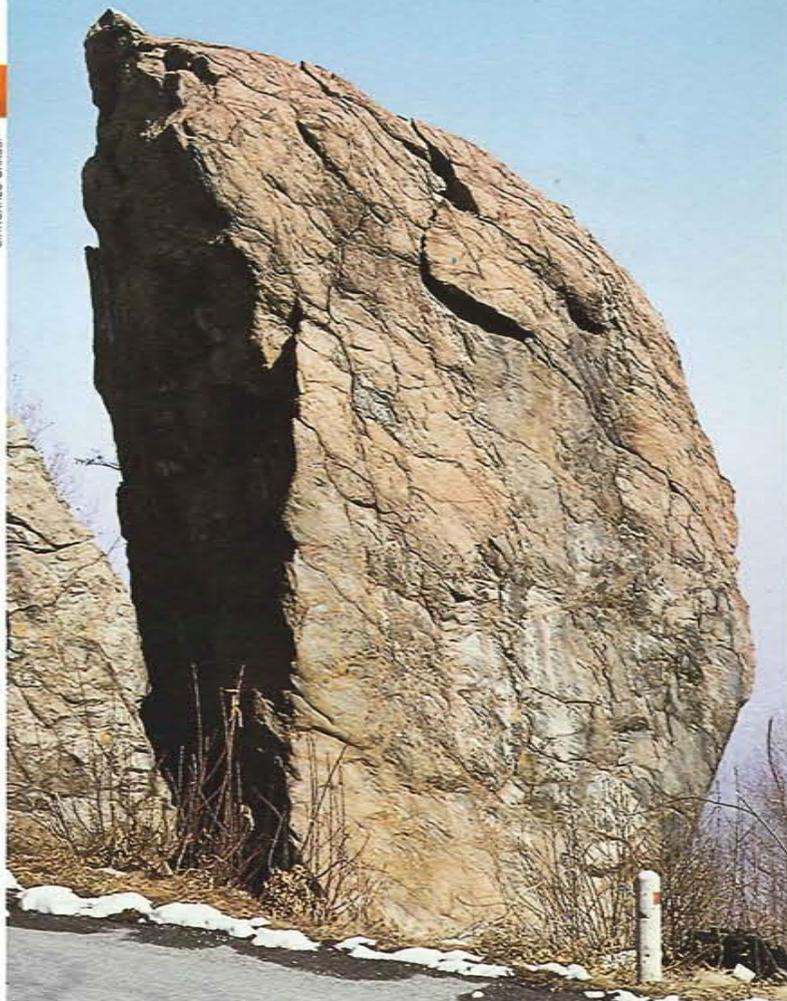
un'ampia superficie. Oltre a quelli già citati, ricordiamo ad esempio quelli di Truc Monsagnasco sull'omonima collina e la «Pera d'la Spina», nelle vicinanze di Reano, e la «Pietra a scodelle» nei pressi di Rivoli, caratterizzati dalla presenza sulla loro superficie di «coppelle», cavità di origine antropica risalenti ad epoche remotissime e pare legate a riti religiosi primitivi.

Altrettanto interessanti gli incavi che costellano le pareti del «Roc d'le sacce» questa volta di origine naturale per degradazione subaerea; il masso, alto circa 4 metri, si trova, insieme ad altri, nella valletta di Basse, tra Reano e Sangano. Anche il grosso pietrone sormontato da una colonna con simboli religiosi che è posato sul piazzale antistante l'Abbazia di S. Antonio di Ranverso, è un masso erratico lasciato lì dal ghiacciaio ed oggetto di culto da epoche precristiane, cosa comune a molti altri massi erratici.

Ormai praticamente invisibile perché circondato da manufatti industriali è il «Roc di Rivoli» a destra di Corso Allamano poco prima dello svincolo della tangenziale ovest di Torino. È questo il masso più meridionale depositato dal ghiacciaio, mentre quello depositato al margine occidentale dell'anfiteatro è il «Masso di Giaveno» nei pressi di Cappella Valletti; questo masso è certamente uno dei più antichi, risalendo al Mindelliano.

Sotto il profilo storico riveste grande importanza il «Roc di Pianezza» o «Masso Gastaldi», che si erge al centro dell'abitato e che da sempre è oggetto di culto. È oggi sormontato dalla cappella di S. Pancrazio patrono del Comune ed ha visto intorno a sé lo sviluppo del Paese.

Attorno alla sua origine si sviluppò la polemica scientifica tra due grandi geologi piemontesi, il Gastaldi ed il



GIANCARLO GIASSI

Sismonda. I due scienziati non rappresentavano altro che i sostenitori delle due tesi che nel secolo scorso cercavano di dare una spiegazione scientifica al fenomeno dei massi erratici. Sino ad allora numerose e fantasiose teorie attribuivano l'origine dei massi ora all'intervento diretto della divinità, ora al diluvio universale.

Più recentemente, si contrapposero due tesi. Quella dei torrenzialisti, accolta dal Sismonda, attribuiva il trasporto dei massi ad inondazioni catastrofiche.

Quella del glacialismo, pubblicizzata per la prima volta dal De Charpentier e sostenuta dal Gastaldi, vedeva invece nei fenomeni glaciali l'origine dei massi erratici.

Fu quest'ultima la tesi che si rivelò successivamente come esatta.

Alcuni importanti massi erratici furono distrutti nella seconda metà dell'Ottocento; altri fortemente intaccati dall'uomo per ricavarne pietrisco. Per quelli sopravvissuti sarebbe opportuno prevedere forme particolari di tutela. Essi rappresentano infatti preziosissime testimonianze scientifiche della storia naturale della Terra.

Un nuovo pericolo per la loro

conservazione è rappresentato da una nuova attività sportiva, il cosiddetto «sassismo», vale a dire l'arrampicata alpinistica che ha proprio come palestra i massi erratici.

Il fenomeno non è nuovo essendo noto a tutti gli alpinisti torinesi la palestra di roccia rappresentata dal masso erratico «Pietra Alta» di Caselle.

Tuttavia l'assurgere a «moda» di questa disciplina fa sì che, sulle pareti rocciose sopravvissute per migliaia di anni, comincino purtroppo a trovarsi chiodi o segnali di vernice che danneggiano i massi non solo dal punto di vista estetico ma anche fisico, agevolando l'azione di degradazione degli agenti atmosferici. All'estero, nel Parco Nazionale polacco di Bialowieza, ad esempio, i massi erratici vengono trattati come veri e propri monumenti, protetti da staccionate e corredati di cartelli informativi. Analoghi interventi di tutela affiancati ad azioni di tipo didattico ed informativo sulla loro importanza scientifica, sarebbero un grande gesto di cultura anche da parte della nostra Regione.

Nella foto: «Pera Filbert» o «Pera d'la Vulp» nei pressi di Avigliana.

Quando l'uomo avvelena le acque

Un bene prezioso e indispensabile in pericolo

ELSO LODI

L'inquinamento e la conseguente degradazione delle risorse idriche del nostro pianeta non sono remotissimi, risalgono a quando l'uomo si è concentrato in spazi ristretti, in conglomerati urbani. Con la moderna tecnologia industriale l'uomo ha dovuto affrontare il grave problema dello smaltimento dei residui della sua attività, per contenere entro limiti accettabili la inevitabile contaminazione delle acque. Lo sviluppo produttivo, troppo spesso teso all'esclusivo profitto, è stato cieco di fronte all'impatto dei «veleni» con l'ambiente circostante. Così quasi tutti i corsi d'acqua naturali, usati indiscriminatamente come scarichi dei residui di origine domestica, agricola ed industriale, si sono trasformati in vere e proprie cloache a cielo aperto. Solo quando sono diventate più drammatiche le conseguenze del massiccio inquinamento, è stato affrontato seriamente il problema della realizzazione di impianti di depurazione e delle norme per la protezione del patrimonio idrico.

Non è d'altra parte da sottovalutare il vantaggio del controllo dell'inquinamento acquatico come possibilità di riutilizzo ricreativo delle bellezze naturali. L'opinione pubblica è ormai sensibilizzata ed è interessata a questo patrimonio naturale: riuole i suoi fiumi puliti, ricchi di una ampia varietà di specie animali e vegetali, come si poteva riscontrare in un non lontano passato. Così godranno maggiormente del rinnovato ambiente acquatico i milioni di pescatori, ingiustamente considerati nemici della natura, che hanno sempre indicato l'inquinamento quale responsabile del depauperamento ittico delle acque.

A questo punto viene spontanea, anche se ovvia, la domanda: quali sono i principali agenti inquinanti delle acque naturali e qual è il loro effetto sulla fauna e flora acquatica? Volendo farne una

breve rassegna, chiaramente ridotta e incompleta, possiamo innanzi tutto accennare alla immissione nei corsi d'acqua delle più svariate sostanze chimiche da parte delle miniere e delle industrie metallurgiche, chimiche, ecc. Nelle prime, in seguito alle operazioni di estrazione (carbon fossile ad esempio) e dove i minerali sono frantumati e lavati, le acque spesso diventano corrosive ed acide distruggendo tutta la flora e la fauna. Dalle industrie chimiche derivano i metalli inquinanti, quali il rame, il piombo degli accumulatori e delle vernici, lo zinco degli impianti galvanici e della gomma. Questi hanno un effetto letale molto evidente nei pesci: distruggono il tessuto branchiale o formano con il muco delle branchie un film di coagulazione che provoca asfissia; non è da dimenticare che certi metalli pesanti come

il piombo danneggiano sicuramente anche l'uomo, accumulandosi nelle ossa ed inibendo gli enzimi della sintesi della emoglobina. Anche il mercurio (utilizzato ampiamente nell'industria della soda caustica, delle apparecchiature elettriche, delle vernici, dei disinfestanti agricoli) finisce in parte nelle acque e può giungere all'uomo, in cui provoca gravi avvelenamenti inibendo sintesi enzimatiche cellulari: anni fa nella città giapponese di Minamata morirono più di cento persone in seguito all'ingestione di pesce contaminato.

Negli ultimi quarant'anni c'è stata un'esplosione nella produzione di materie plastiche, vernici, detersivi, additivi alimentari ed altri composti organici che, riversati nelle acque interne, sono risultati responsabili di

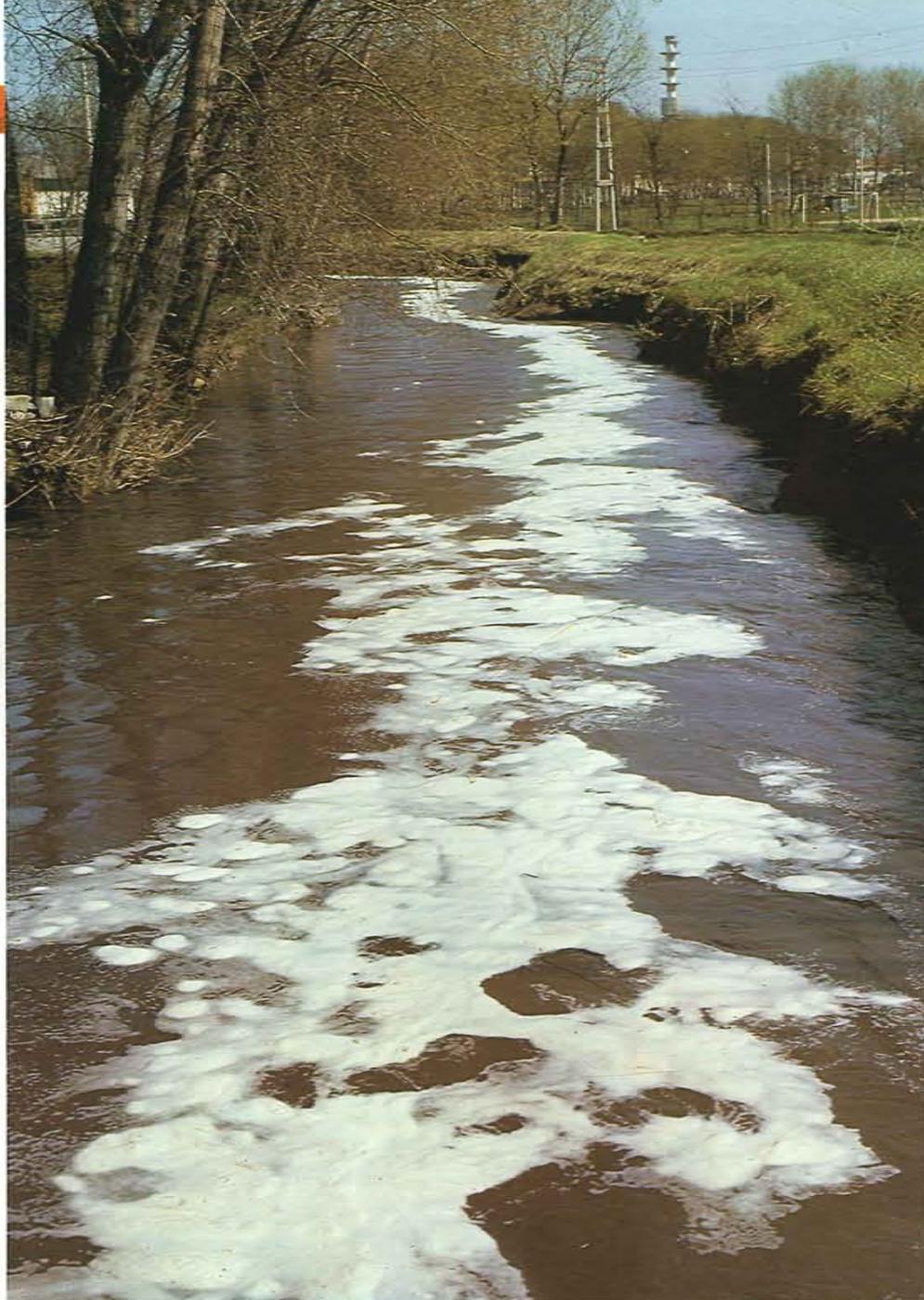
fenomeni di letalità sugli organismi acquatici. In agricoltura l'uso smodato di concimi chimici, lo scarico di residui del metabolismo degli animali di allevamento, l'impiego sempre più intenso di pesticidi (insetticidi, anticrittogamici e diserbanti) hanno ulteriormente acuito la già precaria situazione ecologica delle acque naturali, nelle quali vari inquinanti, scarsamente biodegradabili, si sono accumulati a dismisura. Fra i primi più efficaci insetticidi, usati nel programma di lotta alle zanzare, è a tutti noto il DDT, del quale è stato dimostrato sperimentalmente un chiaro effetto devastante sull'equilibrio biologico acquatico: si attua, in sua presenza, una drastica riduzione di tutte le forme e in special modo delle larve dei vari insetti acquatici (Efemerotteri, Tricotteri, Plecotteri). Più recentemente questo composto clororganico ed i prodotti simili sono stati sostituiti da insetticidi fosfororganici, da carbammati ed altri, che presentarono il vantaggio di una più pronta biodegradazione. L'azione tossica sull'uomo di questi prodotti è in discussione: si rileva, a dosi elevate, un effetto letale a livello del sistema nervoso; a piccole dosi sono noti gli effetti negativi sulla schiava delle uova di uccelli. Esiste infine una serie di rifiuti di per sé non tossici che nutrono eccessivamente l'ambiente acquatico, come è il caso dei detersivi che apportano massicce dosi di fosfati, oppure che consumano l'ossigeno disciolto. Infatti tutti gli ambienti acquatici in rapporto con le attività umane sono soggetti ad una forma di inquinamento il cui effetto più vistoso è l'accelerazione della loro evoluzione trofica. Questa cosiddetta eutrofizzazione non significa sempre degradazione ambientale e può avvenire per cause naturali. Se controllata porta solo un discreto arricchimento in nutrienti e cibo per la fauna acquatica e in certi casi incrementa la produzione ittica. Invece l'apporto esagerato di queste sostanze provoca esplosioni di alghe, scompaiono specie ittiche pregiate e più esigenti come le trote, mentre aumentano i Ciprinidi (carpe e tinche, ad esempio) e, in una prima fase ad abbondante plancton, prosperano le alborelle e gli altri pesci plactofagi. L'eutrofizzazione è quindi negativa quando procede



CHIRIVIS/C



MAURO RAFFINI



A. RICCALDI

biologici e linee di trattamento dei fanghi, sono in condizione di trattare trecentomila mq. di liquami al giorno. L'impianto produce pure biogas utilizzato per il suo fabbisogno energetico ed i fanghi impacchettati sono utilizzati in via sperimentale per fertilizzare una coltura di dodicimila pioppi ed una area coltivata a granoturco. L'operazione «Po pulito» ridarà all'area torinese la utilizzazione per il tempo libero dei suoi fiumi e delle loro rive: il Po ed il Sangone ritorneranno meta di bagnanti e luogo di svariate attività sportive.

Situazione sotto certi aspetti simile è quella del Lago Grande di Avigliana, in cui vengono immesse ingenti quantità di liquami attraverso la cloaca comunale, che raccoglie gli scarichi di una parte dell'abitato della città. Lo scarso ricambio d'acqua naturale, dovuto in parte ai prelievi di un Consorzio irriguo, fa sì che questi rifiuti permangano a lungo nel bacino e inquinino anche il contiguo Lago Piccolo. Si può calcolare approssimativamente che il carico inquinante della cloaca, come nutrienti, in un anno sia di circa 8.000 kg. di azoto e 1.800 kg. di fosforo. Ciò ha portato ad una preoccupante eutrofizzazione dell'ambiente lacustre. Ora

sono quasi completate le opere di deviazione della cloaca e la costruzione di collettori circumlacuali che convogliano gli scarichi in un progettato depuratore. Da quanto succintamente su esposto è evidente la necessità di salvaguardare le acque naturali. L'acqua rappresenta una preminente componente delle risorse naturali, il cui fabbisogno è in continua crescita. Come ben dice la Carta dell'Acqua (Consiglio d'Europa 1968) non c'è vita senza acqua, è un bene prezioso ed indispensabile a tutte le attività umane, bisogna quindi preservarla. Inquinare le acque significa nuocere alla vita di tutti gli esseri viventi: l'acqua è un patrimonio comune, senza frontiere.

troppo rapidamente e in modo incontrollato, per cui si verifica una compromissione del sistema acquatico, che perde la capacità di riciclare la materia organica che contiene. Queste sostanze sono demolite in gran parte dai microrganismi attraverso processi ossidativi che consumano ossigeno e questo, se non è rimpiazzato prontamente dalla aerazione del movimento delle acque e dalla fotosintesi, cade a concentrazioni critiche che possono diventare letali per molti organismi acquatici. Ciò avviene specialmente in prossimità del fondo dei laghi dove il deficit di ossigeno e la successiva anossia innescano una lenta demolizione della materia organica da parte di microrganismi anaerobici con liberazione di composti tossici.

Infine è da segnalare l'inquinamento termico: l'acqua di refrigerazione di processi industriali può portare a sensibili diminuzioni del tenore di ossigeno e in certi casi può essere letale per organismi acquatici; comunque provoca squilibri ecologici, ad esempio un aumento di pochi gradi può anticipare la schiusa delle uova di pesci e le larve non trovano ancora sufficiente nutrimento disponibile nell'ambiente. Condizioni così precarie, dovute a incontrollati scarichi di varia natura, sono evidenti nel fiume Po dove sussiste anche un inquinamento da sedimenti: il naturale fenomeno dovuto alla erosione dei terreni è stato incrementato dalle attività agricole e di scavo, che hanno portato ad un dissestamento dei fondali con

distruzione di gran parte della fauna bentonica ed alla eliminazione di zone di frega dei pesci. Inoltre, con gli scarichi cloacali, le sue acque sono diventate possibile veicolo di agenti patogeni, ad esempio della epatite virale, dissenteria, febbri tifoidee, ecc., derivati dagli escrementi di persone infette. Questa insopportabile situazione sarà risolta in un prossimo futuro. Il Consorzio Po-Sangone, costituito tra vari Comuni di Torino e dintorni, sta completando la rete di collettori di adduzione ad un grande impianto di depurazione, il cui primo modulo è stato già realizzato: una serie di filtri, vasche di disoleatura e dissabbiatura, bacini di decantazione, comparti di trattamenti

Aspetti dell'inquinamento delle acque in Piemonte. Nella pagina accanto in alto: la Dora Riparia a Bussoleno. Sotto: il Po a Torino. In questa pagina: un'immagine eloquente sull'effetto degli scarichi industriali.

Progettare il Po

Come utilizzare le risorse del "grande fiume"

ROBERTO GAMBINO

Levando insieme verticalmente i remi nel classico segno di saluto, tutte le imbarcazioni da regata di Venezia (a cominciare dalle maestose «dosdetona» e «dodesona» fino alle più piccole «mascarete») accolsero il 13 settembre 1982 in Canal Grande una comitiva di un centinaio di persone, che arrivavano a remi da Torino: portavano un messaggio a tutti i Comuni allineati sul corso del Po, per chiedere un fiume più pulito, più accessibile, più fruibile dalle sorgenti alla foce. La manifestazione, promossa dal «Comitato per la rivalutazione del Po» e dal WWF, non è rimasta isolata.

Non che andar sul Po - o, come dicono a Ferrara, «andar per acqua» - sia diventato pratica diffusa. Ma si moltiplicano i segni di quello che si può forse chiamare *ritorno al Po*, dopo il tramonto delle grandi tradizioni padane, che avevano così saldamente legato al fiume le culture locali, dopo gli sradicamenti e le distorsioni degli anni '60 e '70, che hanno imposto a livello di massa modelli di consumo e riti turistici del tutto indifferenti alle risorse ed all'ambiente locali.

Anche a Torino, dove più forte è stato l'impatto dell'industrializzazione e del cambiamento socio-culturale, si susseguono da qualche anno le manifestazioni sul Po: anche «d'invern 'n s' Po», tra le rive bianche di neve.

Amministrazioni ed Associazioni locali promuovono feste, gare sportive, occasioni ricreative di massa sempre più spesso e volentieri. Molti cominciano a capire che i bianchi lunghissimi arenili che si possono incontrare da Casale in giù non hanno nulla da invidiare alle spiagge affollate delle località marine, che le «lanche» e le «morte» o le «morizze» sono paradisi naturalistici a portata di mano, che una gita sul fiume può essere assai più emozionante della solita escursione motorizzata, che il fiume è una risorsa, o meglio un compendio

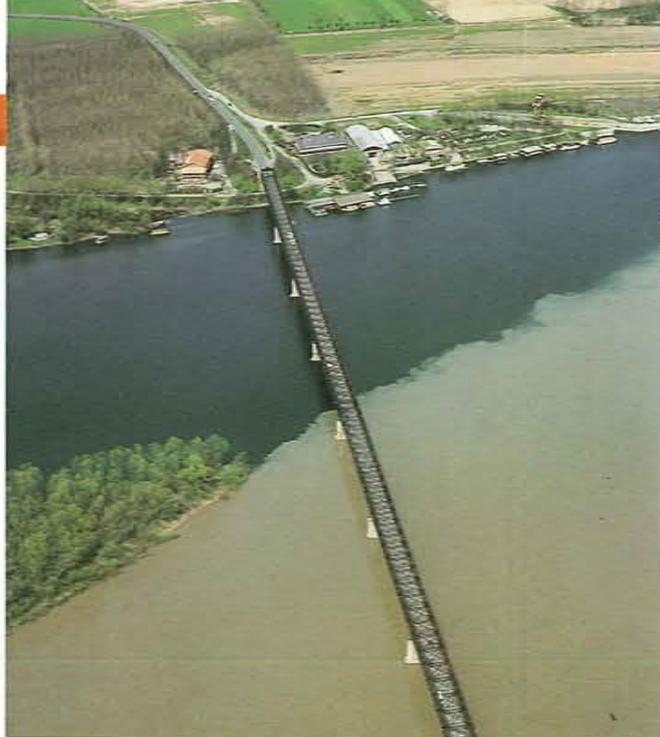
di risorse, che può essere utilizzato molto più vastamente e intelligentemente dalla collettività.

Dal 1982 un gruppo di Comuni si dà da fare, non senza conflitti e ripiegamenti, per fare un parco fluviale da Casale a Valenza; è in preparazione a Torino, promossa dalla Regione, dalla Facoltà di Architettura e dal Comitato del Po, una mostra di «progetti per il Po»: si moltiplicano i dibattiti e i convegni, che sempre più spesso coinvolgono la scuola e sempre più spesso alle proteste delle Associazioni protezionistiche si uniscono quelle dei pescatori, dei Comuni, delle Associazioni remiere.

Al di là delle nostalgie romantiche, dei nuovi miti e delle carenze insoddisfatte, sta probabilmente cambiando il modo con cui l'intera società industrializzata ed urbanizzata della fascia padana si confronta con la più importante e la peggio utilizzata delle sue risorse.

Il cambiamento d'atteggiamento sembra infatti destinato a investire non soltanto gli usi turistici, ricreativi o sportivi, ma l'utilizzazione complessiva della fascia e dell'asta fluviale, come dimostrano le iniziative delle Regioni e dello Stato, per avviare un disegno completo di sistemazione del bacino padano, attraverso il Comitato misto Stato-Regioni.

Non è certo estranea a questo cambiamento la consapevolezza che queste risorse non dureranno in eterno, ma, al contrario, sono oggi più vulnerabili che mai. Ci sono voluti secoli per dar vita alla sapiente sistemazione idraulica della pianura vercellese e casalese, millenni per produrre quel peculiare paesaggio seminaturale in cui le attività agricole interagiscono equilibratamente coi processi naturali. Ma sono bastati pochi mesi per spazzar via la «lanca della ballerina» di fronte al Castello di Casale (che ci resta ormai solo più



MASIMO BRAMBILLA

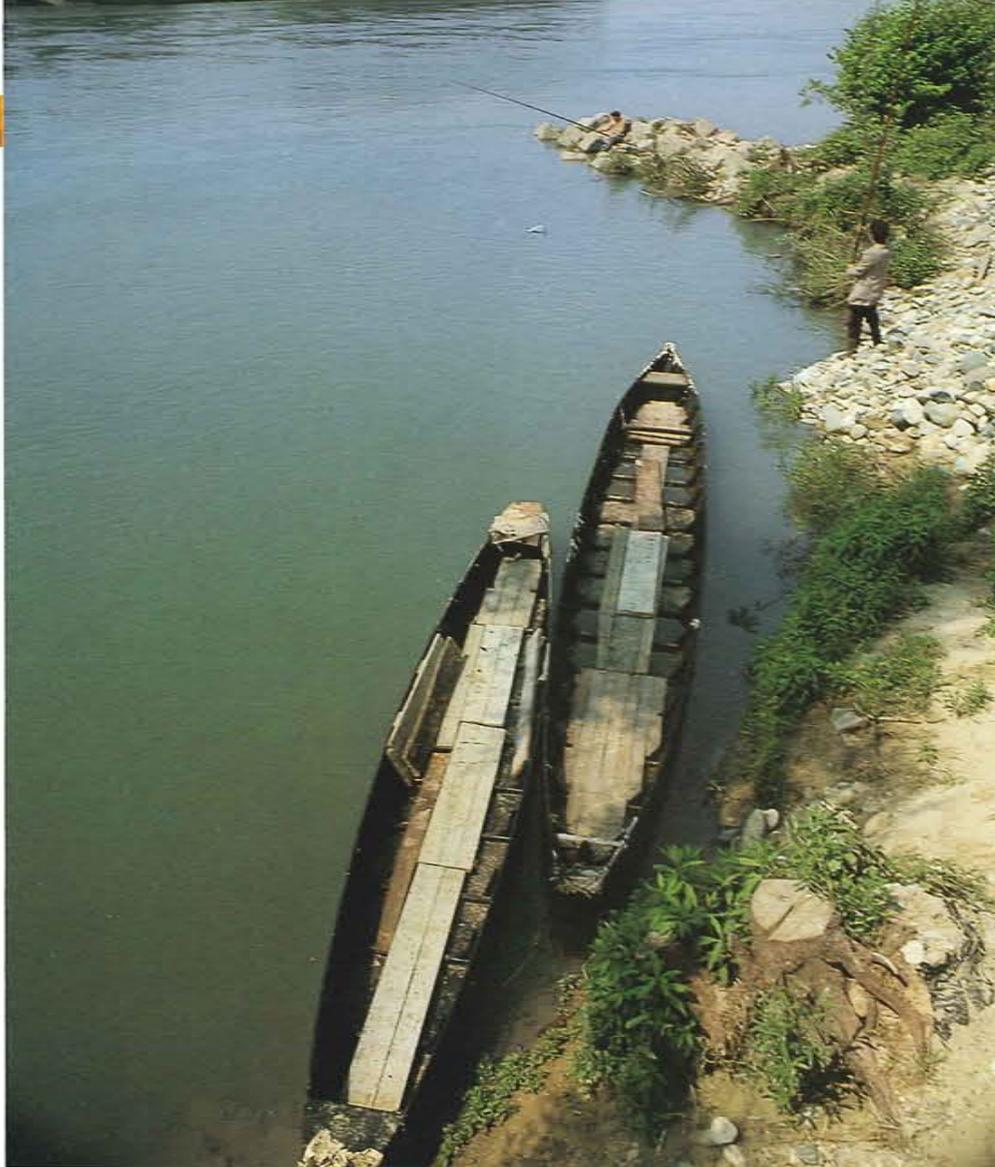


MASIMO BRAMBILLA

nelle memorabili fotografie del Negri), pochi anni per pregiudicare irreparabilmente il «Po morto» di Carignano, o per «canalizzare» il fiume tra Casale e Valenza, eliminando ghiaioni e anse golenali. È bastata la breve stagione dell'espansione metropolitana a bucherellare con le cave di prestito tutta la zona a Sud di Moncalieri, cambiandone il voto per sempre: e le attività di escavazione in alveo continuano a deviare, alterare, manomettere con estrema rapidità tutta la fascia fluviale del Piemonte. Bastano pochi giorni e poche manciate di milioni strappati al contribuente per sostituire una morbida sponda alberata con una impenetrabile muraglia di «bolognini» di cemento, che la prima grossa piena si incaricherà di scalzare seminandoli nel letto del fiume, a rischio di barcaioi e pescatori (e subito altri milioni saranno disponibili per rifare, rialzare, aggiungere danno a danno).

Vecchi problemi ritornano come i rischi alluvionali, non certo scomparsi (soprattutto

sugli affluenti o nelle zone più a valle) e che anzi una riconoscibile catena di errori, dai disboscamenti alle urbanizzazioni selvagge, ripropone ogni anno come false «calamità naturali». Alle vecchie minacce si aggiungono quelle nuove, più direttamente legate ai moderni processi economici e sociali, come le attività di escavazione. Ai rischi tradizionali ed a quelli già drammaticamente provati si aggiungono le minacce che lo stesso operatore pubblico pone in atto con iniziative settoriali, progetti e programmi non sufficientemente verificati e discussi sotto il profilo tecnico, economico e soprattutto sotto il profilo ambientale. Basti pensare ai programmi che sono stati ufficialmente presentati per «canalizzare» completamente il fiume con «prismate» di cemento che consentirebbero a pochi fortunati di costruire o coltivare fino sul ciglio del fiume, ma distruggerebbero l'ambiente e accentuerebbero con ogni probabilità i rischi d'alluvione nelle zone a valle; lo squilibrio tra il vantaggio privato e il



FUCOPRISIO

danno collettivo è evidente. Ed è sempre più amaro dover constatare che progetti d'intervento e programmi di spesa suscettibili di determinare sconvolgenti cambiamenti dell'assetto ambientale (come i progetti di «bacinizzazione» o di difesa spondale, o di navigabilità) procedono senza preventive verifiche d'impatto ambientale, quali quelle giustamente richieste dalla Regione Piemonte ai due Atenei torinesi per l'insediamento delle centrali nucleari (ben al di là del mero rischio di contaminazione nucleare). La tutela e la conservazione delle risorse dovrebbe infatti rappresentare l'aspetto comune, irrinunciabile, di ogni azione pubblica (o controllabile dall'operatore pubblico) su un sistema di tale importanza e vulnerabilità. Ma sarebbe un errore concepire la tutela delle risorse e dell'ambiente esclusivamente come un vincolo, un condizionamento passivo nei confronti dei possibili programmi d'azione, un limite allo sviluppo. In realtà, mai

come in questo caso deve essere chiaro che la tutela delle risorse e dell'ambiente indica le sole vere vie dello sviluppo. Soltanto una intelligente e coerente utilizzazione del sistema complessivo di risorse - che annulli o riduca gli sprechi, le distruzioni, i processi di degrado - può conferire alla maggiore asta fluviale del paese, il ruolo di fattore fondamentale di sviluppo nel prossimo futuro. Ecco perché è necessario un progetto per il Po. È evidente infatti che non può esservi una intelligente utilizzazione del sistema di risorse se si continuano a sviluppare iniziative o progetti settoriali, che si ignorano o si combattono a vicenda. Non c'è dubbio che la rivalutazione di un così grande compendio di risorse - la cui utilizzazione è storicamente alla base della formazione e dello sviluppo delle regioni del Nord - non può avere carattere settoriale. La prospettiva non è quella di trasformare il grande fiume in un gigantesco parco di divertimenti, o in un intoccabile

santuario della natura, da Torino a Venezia, sottratto alla sua storia e alla sua cultura per la ricreazione dei cittadini in fuga dalle fabbriche e dalla città. Questa prospettiva non sarebbe più credibile od accettabile di quella che vede nel grande fiume un gigantesco canale di sviluppo produttivo, tutto navigabile, bacinizzato, ipersfruttato e sottratto ad ogni uso non produttivo; o di quella che ridisegna nostalgicamente il fiume del passato, per una agricoltura pre-tecnologica che non c'è più, per mestieri e per popolazioni che non ci sono più. Le linee d'azione principali per un progetto complessivo sono già chiaramente segnate e riguardano almeno:

- la difesa e il riassetto idrogeologico;
- la lotta all'inquinamento e per la qualità delle acque;
- l'«economia delle acque» e l'utilizzazione delle risorse energetiche;
- la navigabilità (in Piemonte esclusivamente turistica);
- la formazione di un sistema di parchi fluviali e la tutela

dell'ambiente;

— la promozione delle attività sociali, culturali, turistiche e sportive.

La formazione di un sistema, tendenzialmente continuo o comunque connesso, di *parchi fluviali* è già una prospettiva riconoscibile: dal «Po morto» di Carignano alla zona dei laghi artificiali a Sud di Moncalieri, al Parco Regionale delle Vallere, alle sponde del Po in Torino (parte dell'anello verde che si chiude in collina), ai nuovi Parchi alla confluenza della Dora Riparia e dello Stura, alle aree recuperabili tra Torino e Settimo (confluenza Orco e Malone) al sistema di Parchi snodato tra la Dora e il Tanaro (in particolare alla confluenza del Sesia e attorno alla Garzaia di Valenza) fino al Parco che risale il Ticino collegandosi a quello lombardo.

Ma non è privo di significato che questa prospettiva centrale del riuso sociale del fiume risulti così intimamente connessa con quelle che concernono gli usi economici e produttivi, o la sicurezza delle popolazioni. Qui, forse meglio che altrove, si capisce che per strappare le politiche di difesa dell'ambiente e di promozione naturalistica ai limiti della «cosmetica» ambientale, o al ruolo mistificatorio di «paravento» di uno sviluppo devastatore, è necessario confrontarsi con le modalità e l'intensità dei processi d'industrializzazione e di urbanizzazione che hanno trovato nell'asta padana un essenziale asse di supporto. Certo questo significa che un progetto complessivo di rivalutazione del Po non può fare a meno di calarsi in una prospettiva interregionale e di lungo periodo. Troppe dinamiche, che sono alla base dei problemi del Po, escono dai limiti regionali e richiedono interventi coordinati dalle sorgenti alla foce: e troppi problemi sono destinati ad attendere soluzioni lontane nel tempo. Questa constatazione può assumere un suono amaro e sconcertante, se confrontata con la rapidità dei processi di degrado e l'imminenza dei rischi.

Ma, come dice il «Manifesto» che il Comitato per la rivalutazione del Po ha proclamato nel 1982, «la rivalutazione deve avere carattere progressivo: si deve e si può fare subito qualcosa, per allargare l'uso popolare delle risorse fluviali e per proteggerne l'integrità».

A scuola nel Parco di Rocchetta

Usufruendo della «Casa del Parco» idoneamente attrezzata si sono avvicinate nel Parco naturale le classi della Scuola media di Rocchetta Tanaro (cui accedono gli alunni dei paesi limitrofi) che, nell'ambito di una programmazione incentrata sulla ricerca d'ambiente nella zona, hanno privilegiato lo studio della natura del Parco nelle varie stagioni; sono state 4 settimane (novembre, gennaio, aprile, maggio) di attività estremamente interessanti destinate ad avvicinare i ragazzi agli aspetti umani, sociali e naturali dei vari periodi oggetto di studio. Particolarmente significative sono state le analisi scientifiche dell'ambiente arboreo e del sottobosco, la documentazione fotografica su flora e fauna, le attività lavorative dell'uomo, le interviste con abitanti della zona, sulle usanze locali e sui fenomeni sociali. Il materiale raccolto consentirà, nell'arco di due anni, di produrre un audiovisivo a carattere didattico-culturale.

L'iniziativa, partita dalla Scuola Media, ha avuto l'appoggio dell'Amministrazione del Parco ed ha destato vivo interesse e soddisfazione tra gli alunni e le famiglie.

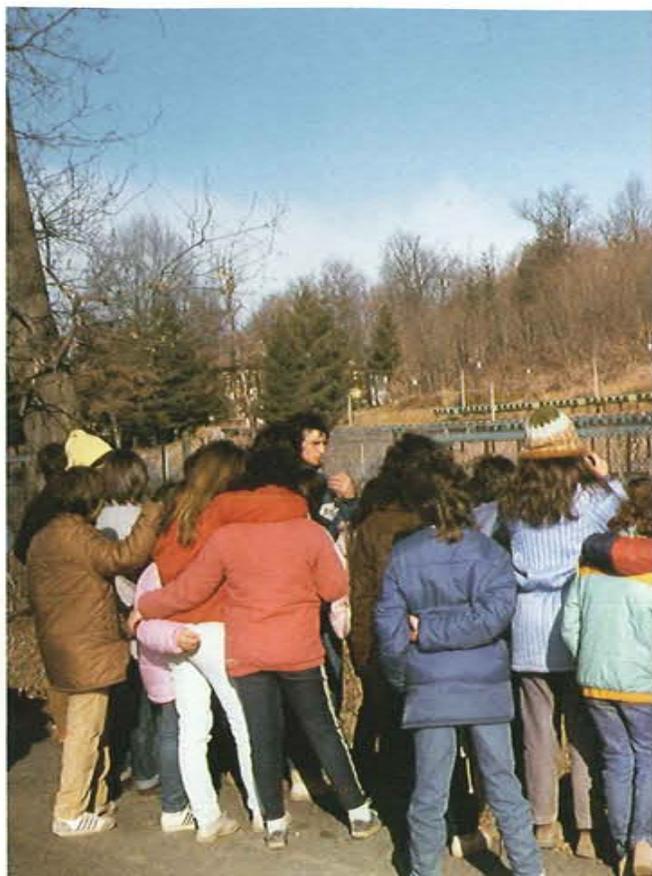
Inoltre, per il secondo anno consecutivo, l'agibilità della «Casa del Parco» ha consentito un'altra esperienza didattica ed umana molto significativa: gli alunni delle Scuole Medie di Casola di Napoli e di Lettere (NA) sono venuti, nella primavera 1983 ed '84, alla scoperta del Parco Naturale di Rocchetta Tanaro e con esso del Piemonte. L'iniziativa di vasta portata anche sociale in quanto sostenuta dalle Amministrazioni dei rispettivi Comuni, ha avuto come sbocco l'avvio di un «gemellaggio» tra le Scuole interessate.

Su tali esperienze positive si inseriscono, nel denso calendario di iniziative di studio nel Parco, i soggiorni delle Scuole Medie di Buttigliera, di Montegrosso e la visita degli alunni della Scuola Elementare «Anna Frank» di Asti guidati da esperti.

Stefano Icardi

Museo a Palanfrè

Sono ormai conclusi alla Riserva Naturale di Palanfrè i lavori di ristrutturazione ed



adattamento dell'immobile destinato ad ospitare i servizi e le attività della Riserva. In questa struttura, sita in località «Renetta», cioè proprio all'imbocco della Val Grande di Vernante (nella cui parte alta è ubicata la Riserva Naturale), troverà infatti posto, oltre che la sede delle guardie ed il Centro Informazioni per i visitatori, il Museo della Riserva, che ne illustrerà i più salienti aspetti naturalistici, storici ed antropologici. Il materiale ostensivo del Museo, in parte già apprestato, verrà arricchito parallelamente allo sviluppo delle attività scientifiche della Riserva, all'accumularsi dei reperti naturalistici degni di nota ed all'approfondimento delle conoscenze storico-etnologiche concernenti la vallata; annessa al Museo è una sala per proiezioni e conferenze, che costituiranno un'utile integrazione e complemento del primo nell'espletamento dell'attività didattico-divulgativa cui la Riserva è, anche istituzionalmente, volta. È stata inoltre approntata una foresteria che accoglierà dal 7 luglio ricercatori e collaboratori durante i loro soggiorni di studio nella Riserva.

Paolo Ghisleni

Estate all'Alpe Veglia

Dal mese di agosto sarà possibile soggiornare nel Parco utilizzando le strutture del nuovo campeggio, realizzato sulla base di un progetto finanziato dall'Assessorato al Turismo della Regione Piemonte.

Capace di circa 100 posti comprenderà un edificio per la gestione del campeggio, i servizi, la recinzione e la sistemazione del piazzale. Nel frattempo è funzionante la vecchia area adibita a campeggio ed è inoltre possibile utilizzare le altre strutture ricettive esistenti, tre alberghi per complessivi 70 posti letto. L'accesso quest'anno è facilitato dall'entrata in funzione di una seggiovia che, il sabato e la domenica, da San Domenico (reggiungibile in auto) conduce all'Alpe Ciamporino (1940 metri) da cui per una facile e pianeggiante mulattiera si giunge all'interno del Parco. Visite guidate possono essere effettuate con i guardia-parco telefonando alla sede di Varzo in cui funziona una segreteria telefonica (0324-72.572) oppure, per percorsi di maggiore difficoltà sulle cime del Monte Leone, Helsenhorn, Cima

Valtendra, ecc., con guide alpine (tel. 0324 72.572/72.251/72.582).

Ermanno De Biaggi
Giuseppe Paolo De Cesare

Due nuovi parchi

Altre due aree si aggiungono alle zone protette del Piemonte: si tratta dell'Area attrezzata della Collina di Rivoli e della Riserva naturale della Palude di Casalbeltrame, istituite con leggi regionali. Due aree tra loro molto differenti per tipologia e per interesse ambientale: la Collina di Rivoli, affidata in gestione all'Azienda Regionale dei Parchi Suburbani, costituisce un altro, se pur limitato tassello della politica del verde dell'area metropolitana torinese (aggiungendosi alla Mandria e alle Vallere), mentre la Palude di Casalbeltrame, affidata alla gestione del Parco delle Lame del Sesia, è un'ulteriore zona di interesse avifaunistico per la presenza, qualitativamente e quantitativamente importante, di varie specie di uccelli.

Roberto Saini

Abbattimenti selettivi

Ci è pervenuta la seguente richiesta di rettifica:

«Nella intervista pubblicata sull'ultimo numero della rivista "Piemonte Parchi", è contenuta una frase che sicuramente non ho pronunciato. Mi riferisco a quella, tra parentesi, in cui si parla dell'abbattimento dei camosci nei parchi. Se di abbattimento ho parlato mi sono riferito solo a quello di cervi e caprioli in zone non di parco. Sono nettamente contrario alle cosiddette "cacce di selezione" per gli animali di montagna e ancor più alla ipotesi (peraltro nettamente vietata dalla legge) di abbattimenti nei parchi».

Fulco Pratesi

Ha ragione l'arch. Pratesi. Riascoltando la registrazione dell'intervista ci siamo accorti di un suo errore (ha parlato di abbattimenti di cervi nella Val Troncea) che ne ha probabilmente ingenerato uno più grande nostro: nell'estendere il concetto abbiamo interpretato e parlato di camosci in quanto non esistono cervi in Val Troncea, area istituita a Parco naturale regionale.

Massimiliana Giacomini

1 PARCO NATURALE
ALPE VEGLIA
Sede: Viale Castelli, 2 - 28039
Varzo (Novara) - tel. (0324)
72572
Presidente: Arturo Lincio

2 RISERVA
NATURALE SPECIALE
SACRO MONTE DI ORTA
Sede: Municipio - 28016 Orta
San Giulio (Novara) - tel. (0322)
905503
Presidente: Franco Aragno

3 PARCO NATURALE
LAGONI DI MERCURAGO
Sede: Via Gattico 6 - 28041 Mer-
curago di Arona (Novara)
Presidente: Angelo Poletti

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

5 PARCO NATURALE
ALTA VALSESIA
Sede: Comunità Montana Valse-
sia, Via Franzani, 2 - 13019 Varallo
(Vercelli) - tel. (0163) 51555 -
52405
Presidente: Angelo Moretti

6 RISERVA
NATURALE SPECIALE
SACRO MONTE
DI VARALLO
Sede: Municipio - 13019 Varallo
(Vercelli) - tel. (0163) 51142
Presidente: Gianfranco Astori

7 RISERVA
NATURALE SPECIALE
PARCO BURCINA
Sede: Comprensorio del Biellese
- Via Palazzo di Giustizia, 1 -
13051 Biella (Vercelli) - tel. (015)
23131
Presidente: P. Angelo Aspesi
Coordinatore: Nicoletta Furno

8 PARCO NATURALE
LAME DEL SESIA
E RISERVE
NATURALI SPECIALI
ISOLONE DI OLDENICO
E GARZAIA DI VILLARBOIT
Sede: Municipio, Corso Umberto
I, 64 - 13030 Albano Vercelesse
(Vercelli) - tel. (0161) 73112
Presidente: Romano Riccardi
Coordinatore: Giorgio Saracco

9 RISERVA
NATURALE SPECIALE
ORRIDO DI CHIANOCOCO
Sede: Municipio, Via Campo-
sciutto, 1 - 10050 Chianocco (To-
rino) - tel. (0122) 49734
Presidente: Gaspare Giai

10 RISERVA
NATURALE INTEGRALE
MADONNA DELLA NEVE
SUL MONTE LERA
Sede: Azienda Regionale dei
Parchi Suburbani - Viale Carlo
Emanuele II, 256 - 10078 Vena-
ria Reale (Torino) - tel. (011)
490025 - 490075

Presidente: Annibale Carli
Direttore: Luciano Rota

11 PARCO REGIONALE
LA MANDRIA
Sede: Azienda Regionale dei Par-
chi Suburbani, viale Carlo Ema-
nuuele II, 256 - 10078 Venaria
Reale (Torino) - tel. (011) 490025/
490075
Presidente: Annibale Carli
Direttore: Luciano Rota

12 RISERVA NATURALE
SPECIALE BOSCO
DEL VAJ
Sede: Municipio, corso Italia, 15
10090 Castagneto Po (Torino) -
tel. (011) 912921
Presidente: Angelo Revello

13 PARCO NATURALE
GRAN BOSCO
DI SALBELTRAND
Sede: Via Terras, 1 - 10050 Sal-
bertrand (Torino) - tel. (0122)
844527
Presidente: Daniele Arlaud

14 PARCO NATURALE
ORSIERA - ROCCIAVRÈ
Sede: Pra Catinat - 10060 Fene-
strelle (Torino) - tel. (0121)
83912-83906
Presidente: Mauro Berger

15 PARCO NATURALE
LAGHI DI AVIGLIANA
Sede: Municipio, 10051 Avigliana
(Torino) - tel. (011) 938134
Presidente: Gianfranco Salotti.
Coordinatore: Antonio Rolando.

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

17 PARCO NATURALE
VAL TRONCEA
Sede: Via San Lorenzo, 23 -
10060 Traverses di Pragelato
(Torino) - tel. (0122) 78849
Presidente: Alex Berton
Coordinatore: Michele Ottino

18 PARCO NATURALE
ROCCA DI CAVOUR
Sede: Municipio, Piazza Sforzini,
1 - 10061 Cavour (Torino) - tel.
(0121) 6001
Presidente: Silvio Fenoglio

19 PARCO NATURALE
SACRO MONTE DI CREA
Sede: Santuario di Crea - 15020
Serralunga di Crea (Alessandria)
- tel. (0142) 940467
Presidente: G. Antonio Brunetti
Coordinatore: Amilcare Barbero

20 RISERVA NATURALE
GARZAIA DI VALENZA
Sede: Municipio, Via Pellizzari, 2
15048 Valenza (Alessandria) - tel.
(0131) 953611
Presidente: Giorgio Assini
Coordinatore: Dario Zocco

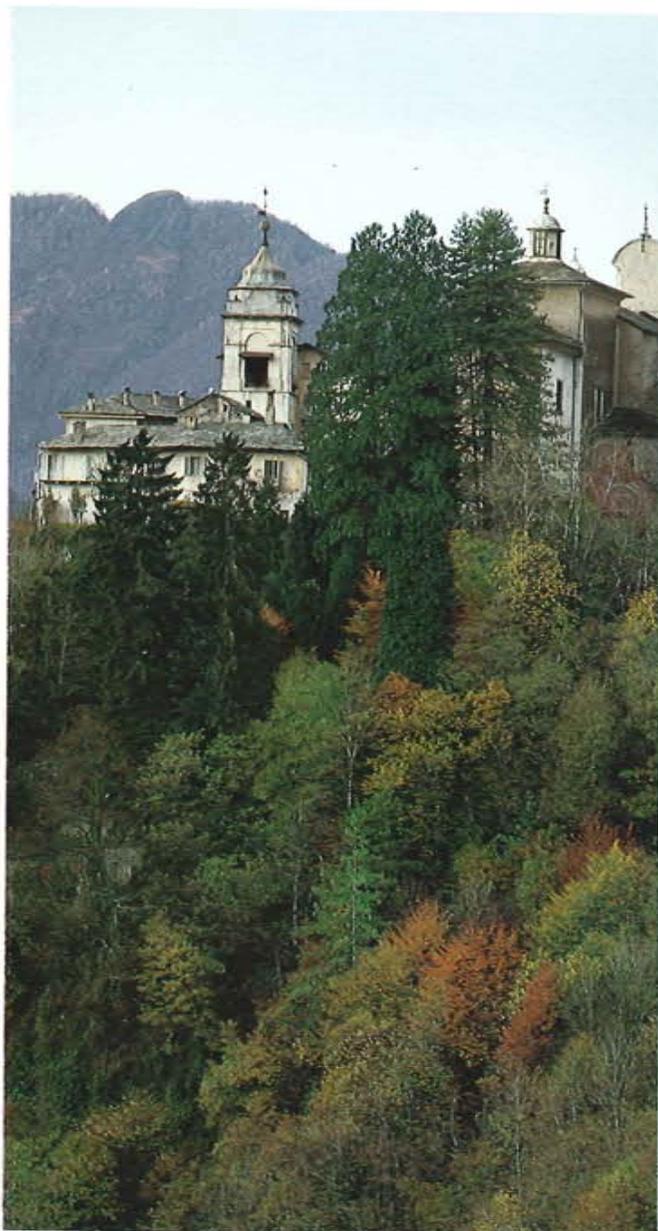
21 PARCO NATURALE
CAPANNE DI MARCAROLO
Sede: fraz. Capanne di Marcaro-
lo - 15060 Bosio (Alessandria)

22 PARCO NATURALE
ROCCHETTA TANARO
Sede: Municipio - Piazza Italia -
14030 Rocchetta Tanaro (Asti) -
tel. (0141) 644123
Presidente: Stefano Icardi

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

24 RISERVA NATURALE
BOSCO E LAGHI
DI PALANFRÈ
Sede: Municipio - 12019 Vernan-
te (Cuneo) - tel. (0171) 920220
Presidente: Spirito Pettavino
Coordinatore: Paolo Ghisleni

25 PARCO NATURALE
ALTA VALLE PESIO
Sede: Via S. Anna, 3 - 12013
Chiusa Pesio (Cuneo) - tel.
(0171) 734021
Presidente: Gianfranco Cavallo



REGIONE PIEMONTE

Assessorato alla programma-
zione economica e alla pianifi-
cazione del territorio «Servizio
Parchi naturali» - P.zza S. Gio-
vanni, 4 - 10122 Torino - tel.
(011) 57171 int. 2121-2745

NEL PROSSIMO NUMERO

L'inserto centrale
sarà dedicato
ai Sacri Monti



Perugia
1984