

PIEMONTE PARCHI 16

ANNO II - N. 2 - MARZO-APRILE 1987 - SPEDIZ. AB. POST. GR. IV/70% - 1° SEM.

Speciale
Collina di Rivoli



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

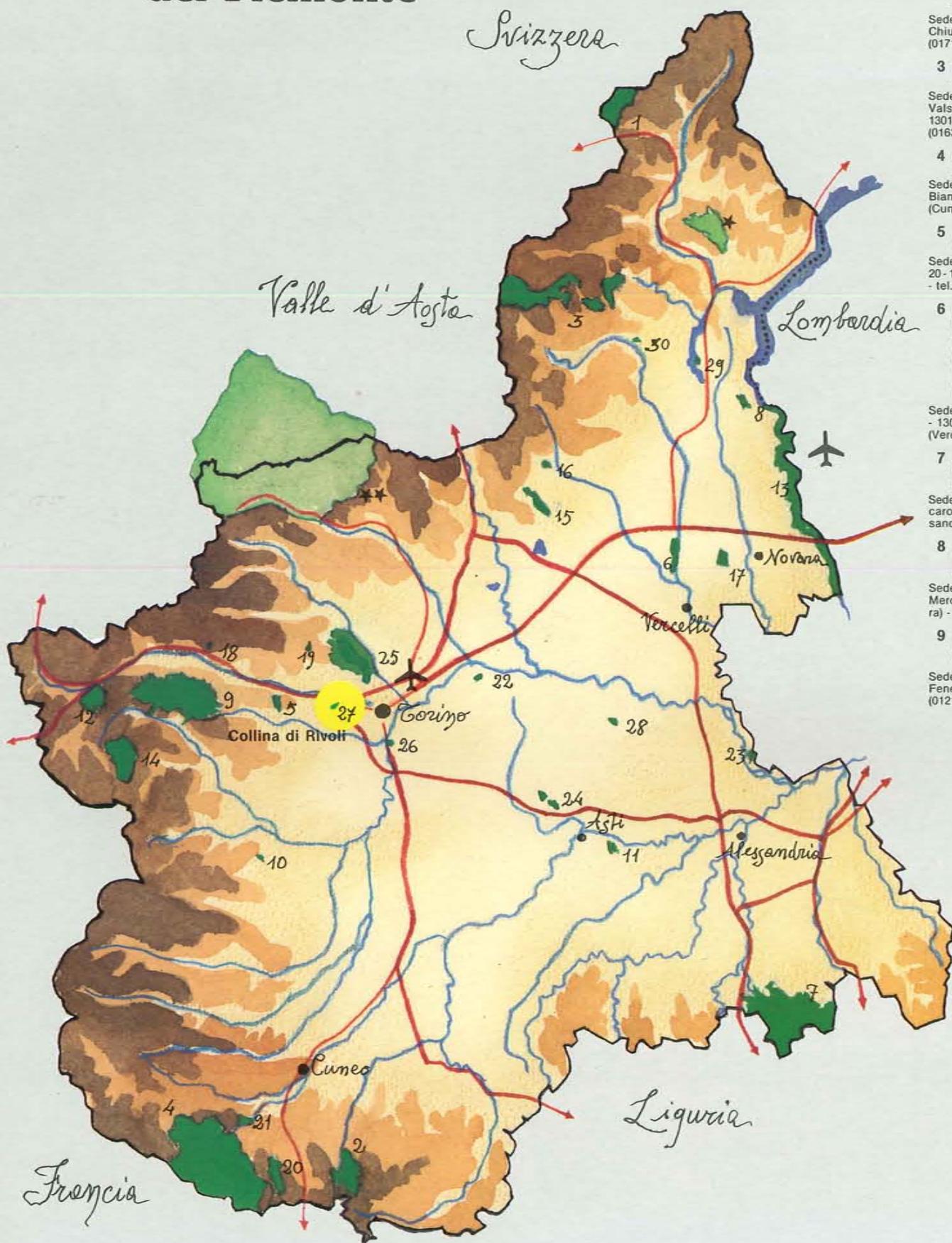
Sede: fraz. Capanne di Mar-
carolo - 15060 Bosio (Ales-
sandria).

8 PARCO NATURALE LAGONI DI MERCURAGO

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

9 PARCO NATURALE ORSIERA - ROCCIAVRÉ

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



Sommario

10 PARCO NATURALE ROCCA DI CAVOUR

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

11 PARCO NATURALE ROCCETTA 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 Prangelato (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 Verzellese (Vercelli) - tel. (0161) 73112.

18 RISERVA NATURALE SPECIALE ORRIDO DI CHIANOCOCO

Sede: Municipio, Via Camposcio 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. Renetta - 12019 Vernante (Cuneo) - tel. (0171) 920220.

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

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

22 RISERVA NATURALE SPECIALE BOSCO DEL VAJ

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

23 RISERVA NATURALE GARZAIA DI VALENZA

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

2 INCHIESTA

Un futuro per i parchi di Giuliano Dolfini

6 INTERVENTO

Verso il terzo millennio di Tullio Regge

8 INTERVISTA/COMMONER

Salvare l'ambiente di Remo Guerra

10 ALBUM

Torri, castelli e fortezze Le foto dei lettori

12 ARGOMENTI

il laboratorio di restauro di Amilcare Barbero

SPECIALE COLLINA DI RIVOLI

14 Oltre le mura del Castello di Andreina Griseri

16 Nel Parco, l'arte moderna di Andrea Bruno

18 Itinerari sulla via di Francia di Laura Palmucci Quaglino

21 FLORA

Costruire un erbario di Giuliana Forneris

23 FAUNA

Xilofagi: gli insetti che si nutrono del legno di Gianfranco Curletti

26 AMBIENTE

Arcipelago verticale di Paola Sereno

28 COLLEZIONISMO

Francobolli e natura di Marco Cicolini

29 NOTIZIE

SCHEDA DIDATTICA

Lupo - Canis lupus L.



PIEMONTE PARCHI

Direttore responsabile: Roberto Salvio

Coordinamento scientifico: Roberto Saini

Coordinamento redazionale: Remo Guerra

Redazione: Adriana Garaballo, Remo Guerra, Enrico Massone, Roberto Moisis, Roberto Saini, Sergio Squarotti

Grafica e illustrazioni: Mario Sanna

Segreteria di redazione: Susetta Rossi

Hanno collaborato a questo numero:

G. Barbero, A. Bruno, M. Cicolini, G. Curletti,

A. Bacchella, R. Barbero, M. Bardone,

G.L. Boetti, A. Bruno, M. Castaldi,

M. Cavarnia, M. Cicolini, A.P.N.V.T. (Archivio

Parco Naturale Valle del Ticino), G. Curletti,

P. Dell'Aquila, G. Demichellis, R. Ecclesia,

G. Falco, A. Farina, O. Ferraris, G. Greco,

M. Guaschino, M. Guglielminotti,

G. Locana, V. Pigazzini, A.P.N.R.T. (Archivio

Parco Naturale Rocchetta Tanaro), M. Raffini, A.R.N.G.V. (Archivio Riserva Naturale Garzaia di Valenza), P. Siccardi, S. Squarotti, V. Zoppis.

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%

Manoscritti e fotografie non richiesti dalla

redazione non si restituiscono e per gli stessi

non è dovuto alcun compenso.

Stampa: Diffusioni Grafiche S.p.A.

Villanova Monferrato (AL) 0142/83235

Impaginazione: Studio Francia s.a.s.

In copertina:

Il Castello di Rivoli

restauro

(foto di A. Bruno)

Sul prossimo numero:
«Lagoni di Mercurago»



La Rana Verde (*Rana esculenta*)
tra le ninfee (*Nymphaea alba*).

A. Bacchetta

Dieci anni di politica per l'ambiente in Piemonte

Un futuro per i parchi

Discussione appassionata e serena per evidenziare pregi e limiti di una esperienza all'avanguardia in Italia

di Giuliano Dolfini

Nell'87 anno dell'Ambiente, il Piemonte, regione a vocazione europea, compie il bilancio del decennio di protezione del territorio, ottenuta con le aree adibite a parchi e riserve naturali. Le zone salvaguardate ammontano al 4,8 per cento del territorio, percentuale che sale al 6,2 se si considera anche la fetta piemontese del Parco nazionale del Gran Paradiso e le riserve naturali statali della Val Grande e del Monte Mottac. Risultano così protetti (comprese le riserve statali) 159.428 ettari, dei quali 112.146 in aree montane. Altri 5.365 sono in zone collinari e lacustri; 41.917 in pianura o lungo i fiumi. Attualmente i parchi e le riserve di diversa qualificazione sono 30: così il Piemonte è all'avanguardia in campo nazionale.

La prospettiva dovrà essere una completa attuazione del Piano regionale dei parchi. Ma rimangono ancora difficoltà ed ostacoli diversi: finanziari, tecnici ed operativi. Non solo, vi sono anche problemi politici e culturali da superare, prima di arrivare ad

una operatività globale del Piano regionale di tutela ambientale. Il primo parco realizzato fu l'Alpe Veglia, un gioiello ambientale. L'ultimo (è in fase di attuazione) è quello della Bessa. Mentre per il parco fluviale del Po si è alla fase preliminare del piano. Luigi Rivalta, ex assessore alla Pianificazione territoriale ed ai parchi, è stato il «padre» di molte delle leggi regionali sulle aree protette. Delle sue «creature» ne parla con entusiasmo. Dice: «Hanno significato la partecipazione al dibattito ambientale. Abbiamo preceduto certe leggi nazionali come la Galasso. E ci fu l'unanime adesione di tutto il Consiglio, ad esclusione di certe categorie. Su 187 aree individuate, 52 sono state inserite nel piano dei parchi e ben 30 sono quelle operanti. Dalle garzaie alla Mandria, si è attuato un recupero ambientale, che va dalla protezione di specie animali, al miglioramento della qualità della vita dell'uomo». Aggiunge Rivalta: «La politica dei parchi non riguarda solo vincoli, ma è tesa a salvaguardare le

attività agricole legate all'ambiente. Inoltre è emersa una tendenza culturale che coinvolge le scuole, con aree di attività didattiche. Dall'Orsiera-Rocciavré alla Mandria, a Chiusa Pesio, abbiamo dei centri di cultura dell'ambiente frequentati da studenti e insegnanti: autentici laboratori della natura». Ora a gestire l'assessorato alla Pianificazione territoriale e ai parchi vi è Bianca Vetrino, che è anche vicepresidente della Giunta regionale. «Non si può che esprimere soddisfazione per una tutela che ha portato il Piemonte all'avanguardia - precisa la Vetrino - attualmente abbiamo circa il 5 per cento di territorio vincolato. Non è ancora il 9-10 per cento indicato dalla Comunità europea, ma con le nuove aree ci avvicineremo al 6,1. La legge regionale ha già anticipato le indicazioni della legge nazionale 431 sui piani paesaggistici, cioè la legge «Galasso». Quindi si è già operato sul territorio in base alla linea di protezione ambientale». Bianca Vetrino non nasconde che però ci sono difficoltà, e

precisa: «Si è già realizzato molto con la legge attuale; però vi possono essere apportate modifiche migliorative. Non ho ancora avuto modo di approfondire il nuovo progetto di legge sui parchi (presentato dai consiglieri Paris e Penasso). Tuttavia, se sarà necessario, si potrà intervenire sulla gestione delle aree vincolate. Ciò in base alle esperienze attuali».

Dieci anni fa la Pro-Natura Piemonte sponsorizzò molte aree ora tutelate, indicando anche altre zone meritevoli. «Il nostro giudizio globale è positivo - precisa Piero Belletti, l'attuale presidente -, la legge è stata un atto politico che non può essere sottovalutato. Noi avevamo anche proposto interventi per l'Alpe Devero, le Valli Argentera e Thuras, la zona del Monviso. Purtroppo anche le Langhe sono state trascurate». Aggiunge Belletti: «È nostra opinione che 15 miliardi sono pochi su di un bilancio di quattromila. E questo è un aspetto negativo della politica dei parchi». Che cosa propone adesso la Pro-Natura?

«Un ripensamento con maggiori disponibilità finanziarie, in modo che la gestione sia più ampia. Anche perché questi sono investimenti produttivi: ma ci vuole la volontà politica. Se in certi parchi occorre una maggior tutela, questa però deve essere compensata verso le popolazioni locali, per eliminare

incomprensioni ed attriti». Conclude Belletti: «Occorre anche una normativa più omogenea e una informazione più adeguata».

Anche Italia Nostra esprime giudizi favorevoli. «La Regione Piemonte - dice il prof. Paolo Durio, presidente torinese del sodalizio - è stata quella che ha operato meglio in sede istituzionale per salvare l'ambiente. Non solo come filosofia meramente naturalistica, ma con modelli atti a sviluppare una protezione per ambienti tipici. Vi sono esempi notevoli dal punto di vista culturale, didattico e scientifico, come i parchi di Chiusa Pesio e Orsiera-Rocciavré, con il centro di Pra-Catinat, dove gli insegnanti possono frequentare corsi di aggiornamento. Così pure La Mandria, tanto preziosa per Torino; oppure la Garzaia di Valenza. Due grossi esempi di recupero ambientale culturale sono i Sacri Monti di Orta e Varallo».

Aggiunge il prof. Durio: «Sono stati 10 anni positivi per il recupero ambientale, anche se a volte si è agito secondo differenti indicazioni, tra limiti e difetti, legati ai problemi delle popolazioni locali. Forse i fondi sono un po' limitati, ma verso i giovani si è avviata una nuova didattica». L'attuazione di parchi e oasi naturali ha sempre avuto come controparte critica le associazioni agricole di categoria. Troppi vincoli, eccessiva burocrazia, impedimenti diversi, limitazioni

all'attività produttiva sul territorio: queste le accuse più frequenti. Ma sentiamo gli interessati. «Anche se è consentita l'attività agricola così come sono stati attuati - afferma Gianfranco Tamietto, direttore regionale della Coldiretti - i parchi hanno creato parecchi problemi. Ci sono vincoli pesanti per gli imprenditori. Per gli interventi di riattazione degli edifici si raggiungono costi elevati per l'utilizzo di materiali originali.

Persino a tagliare un pioppeto o un albero ci sono difficoltà. E di questo non si è tenuto conto».

Prosegue Tamietto: «Vi sono poi i danni della selvaggina: chi paga? La Regione, la Provincia, gli Enti parco? Siamo preoccupati anche per il costituendo parco fluviale del Po. Viste le precedenti esperienze noi ci opponiamo. Attraverso i consiglieri regionali Paris, Penasso, Nerviani, Quaglia, Petri e Villa, sosteniamo la proposta di modifica della attuale legge regionale sui parchi».

Anche la Confcoltivatori solleva obiezioni sulla politica delle aree protette. Afferma il presidente regionale, Peppino Cancelliere: «I nostri obiettivi sono il corretto uso del territorio e la salvaguardia dell'ambiente, oggetto negli ultimi decenni di una politica di rapina ai danni dell'agricoltura. Per aree di particolare pregio ambientale-naturalistico occorrono specifiche salvaguardie. La Regione ha agito in questo senso, ma dobbiamo constatare il fallimento di questi

Gufo comune (*Asio otis*) adulto.





Una tipica baita.

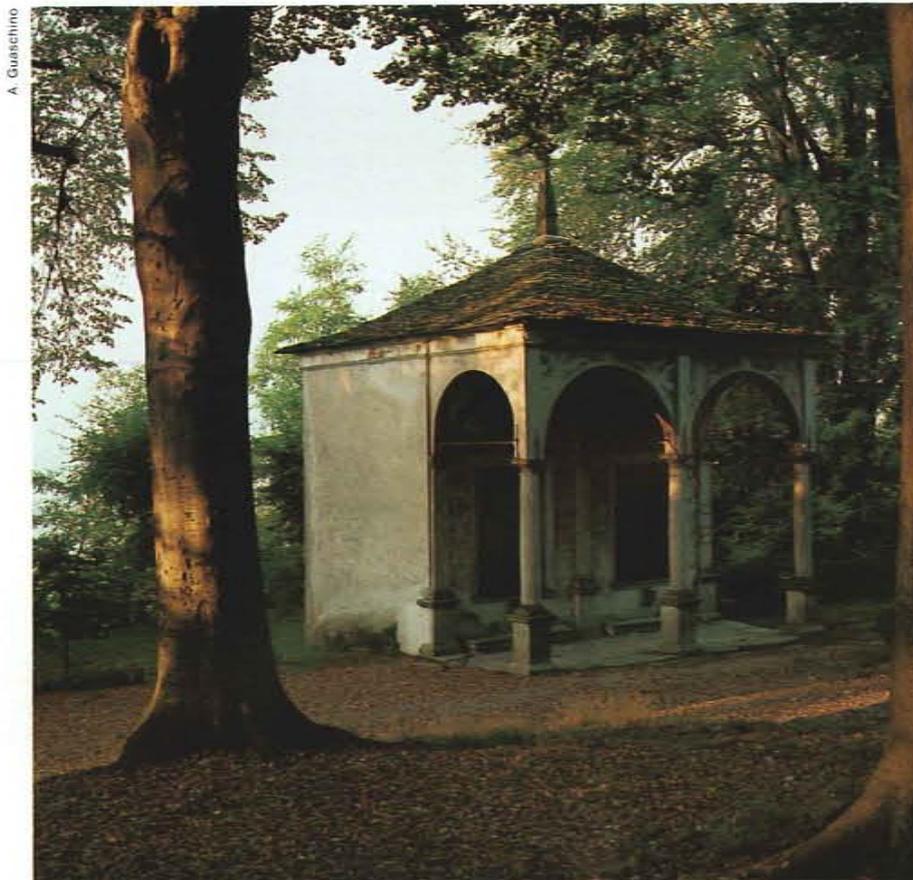
G. Greco

Politecnico ed esperto di pianificazione dell'ambiente -; dal punto di vista turistico abbiamo delle zone eccezionali: il parco dell'Argentera, l'Orsiera, la Val Sesia. Poi, con i Sacri Monti di Varallo e di Orta, vi è anche un'offerta turistico-culturale che supera la religiosità individuale». Prosegue l'architetto Gambino: «C'è poi il parco fluviale del Po, già individuato, ma non ancora operativo. È indispensabile intervenire al più presto nelle aree più compromesse, perché il grande fiume è sempre più vulnerabile da cave e discariche incontrollate». Il Po. Il grande fiume è malato. Non solo per l'atrazina o gli scarichi urbani e industriali, i detersivi e gli altri veleni. Ora vi sono decine di impianti che scavano senza tregua, le sue sponde sono erose dall'acqua sempre più veloce, manufatti di cemento hanno sostituito le lanche. Il suo paesaggio è quotidianamente minacciato. Ecco perché i naturalisti sostengono che il Parco fluviale del Po diventi operativo al più presto.

Su questo sogno ancora incompiuto, ecco cosa dice Ezio Fugiglando, presidente degli Amici del Po di Villafranca Piemonte: «Di questo progetto non si è mai parlato abbastanza. A volte l'informazione è stata pessima. Anche la Regione ha sbagliato illustrando un lavoro preliminare preparato a tavolino. Invece la realtà del territorio coinvolto è differente: ciò ha provocato reazioni contrarie. Le iniziative di questo decennio sono state positive. Poi ascoltare di più le popolazioni interessate».

Dal cervo al capriolo, al cinghiale. Poi l'aquila ed il gheppio, l'airone rosso ed il colino della Virginia. Il patrimonio faunistico che vive nelle aree protette è notevole. Vittorio Peracino, responsabile sanitario del Parco nazionale del Gran Paradiso, ha trascorso una vita lassù tra i branchi di ungulati. Dice: «Se fra le prime in Italia la Regione Piemonte ha individuato le aree da proteggere (esemplari gli ambienti della Valsesia e dell'Orsiera Rocciavré), successivamente vi è stata prudenza. Certi compromessi sono a scapito della protezione. Troppo tempo trascorre fra l'istituzione della zona protetta e la successiva sorveglianza».

Precisa il dott. Peracino: «In certi casi l'impatto turistico è stato eccessivo, come nelle Lame del Sesia. Occorrono più aree a tutela integrale, con il ripopolamento con specie diverse. Devo dire che l'informazione ambientale



A. Guaschino

Riserva naturale speciale Sacro Monte di Orta.

intenti. Troppi vincoli, sovente interpretati in modo restrittivo. Ciò ha impedito un'armonica convivenza agricoltura-parco». Propone il presidente della Confcoltivatori: «Il parco deve essere promotore di iniziative che costituiscono un vantaggio economico-produttivo per le popolazioni coinvolte. Così i valori ambientali non rimangono più un interesse astratto, ma diventano meritevoli di difesa da parte dell'intera comunità, visti i vantaggi globali che ne derivano».

La salvaguardia dell'ambiente significa anche una pianificazione del territorio. Un intervento che non riguarda solo gli aspetti naturalistici, ma anche il paesaggio e l'urbanistica. Ecco cosa dice l'esperto. «Certe aree protette incontrano limiti nella gestione. Sarebbero necessari degli ampliamenti e vincoli differenziati per le attività agricole. Per i tradizionali prodotti locali occorrono i marchi di qualità - precisa Roberto Gambino, titolare della cattedra di urbanistica al

nell'ambito scolastico è buona. Occorre superare la semplice protezione, ma attuare strategie di conservazione più ampia».

Ma un parco non è solo foreste o giacimenti mineralogici. È anche cultura, tradizioni, costumi. Antichi villaggi che raccontano la storia del mondo dei vinti, valichi che hanno collegato popolazioni diverse. Un dialetto, una parlata, un modo di costruire le case. Dall'Occitania fino alla Valsesia, dai pescatori del Ticino ai margari dell'Orsiera.

Dal punto di vista della tradizione locale, i parchi che ruolo possono svolgere? Cosa hanno portato?

«Come cultura legata al territorio ho visto ben poco - dice Tullio Telmon, docente di dialettologia italiana e studioso della cultura alpina -; c'è stata sì la protezione ambientale, ma non ho visto programmi a tutela degli usi e costumi locali».

La maggior parte delle zone salvaguardate sono in montagna, ognuna con determinate caratteristiche forestali e territoriali. «Quella piemontese è stata la prima politica regionale dei parchi - precisa il prof. Alberto Quaglino, direttore dell'Istituto di selvicoltura dell'Università -; tuttavia intralci burocratici diversi hanno in parte svilito questa linea.

La mancanza di fondi ha impedito attuazioni più concrete. Questo ha sminuito la funzione dei parchi; invece hanno necessità di servizi didattici e di personale».

Prosegue il prof. Quaglino: «Per un corretto rapporto fra l'uomo e l'ambiente occorre un compromesso con le popolazioni coinvolte, con incentivi, per viverci, nelle aree protette. Il parco non reca danni, anzi è una fonte di reddito. E ciò va spiegato». Lo dimostra il parco nazionale del Gran Paradiso, a noi molto vicino. La scorsa stagione ha avuto oltre un milione di visitatori, con un indotto turistico di ben 12 miliardi. Ed in quelli regionali gli ospiti sono sempre più numerosi.

Parchi, riserve e cacciatori. Una convivenza non sempre facile, sovente dovuta ad incomprensioni e pregiudizi. «Invocati da troppi improvvisati naturalisti - spiega il dott. Lucrezio Scianca della Federcaccia - parchi e riserve hanno avuto il merito di preservare biotipi, senza però difenderli dall'invasione turistica e dalle epidemie. Il ruolo di un parco è di contenere la presenza umana, di correggere la densità degli animali. Sovente si accusano i cacciatori, ma i distruttori degli ambienti sono ben altri».

Aggiunge il dott. Scianca:

«Dobbiamo riconoscere ai parchi e alle riserve di aver limitato (solo in parte) i danni arrecati negli ultimi decenni alla montagna. Ricreare ecosistemi completi è una presunzione da demiurgo. L'uomo deve farsi carico di integrare la natura dove questa non è più in condizioni di agire. Ridare vita alle foreste, cicatrizzare le ferite delle montagne, ricostituire le zone umide: ecco il compito dell'uomo, del cacciatore e del protezionista». Conclude il Collegio costruttori di Torino e provincia: «Tutto sommato la politica ambientale ha avuto la sua funzione - precisa il presidente dott. Mario De Giuli - la tutela è necessaria. È stata migliore la legge regionale che la legge Galasso, che è molto più confusionale, anche in considerazione che esistono già molti piani regolatori. Rimane il problema delle cave. Oggi come oggi sono una necessità, tuttavia devono essere gestite in modo corretto e con intelligenza. Dove è necessario si devono anche ripristinare le aree utilizzate. Se tra i vari organi regionali vi è coordinamento, attraverso un dialogo che coinvolge tutte le parti, si può lavorare bene». Insomma, pur fra luci ed ombre, per i parchi c'è un futuro. Anche per una qualità migliore della vita.

Lo stambecco (*Capra ibex*) nel Parco naturale dell'Argentera



Tra sviluppo e tutela ambientale

Verso il terzo millennio

Nei prossimi anni assisteremo a scoperte di rilevante interesse
Occorre concentrare gli sforzi su tecnologie meno inquinanti

di Tullio Regge



M. Guglielminotti

Ci stiamo avvicinando all'anno 2000 e già mi attendo per l'inizio del terzo millennio un'orgia di sprechi celebrativi, di cerimonie inutili e di altrettanti inutili inni alla pace ed al progresso. Non ho simpatia per le cifre tonde in base decimale, per me sarebbe più significativo l'anno 2048, l'undicesima potenza di 2 oppure un numero primo con un ruolo particolare nella matematica contemporanea. Non sono comunque membro di sette chiliaste in cerca di emozioni. Che aspetto avrà dunque il mondo del 2000? Escludiamo l'eventualità di una guerra atomica, nel cui caso basterà rivedere quel filmato sul «Giorno dopo» oppure visitare l'interessantissima mostra sull'Uomo di Neanderthal, allestita al Lingotto dal collega Giacobini. Più realisticamente non sarà molto diverso da quello di adesso nelle apparenze. Sarà tuttavia molto peggiore se non prenderemo alcuni provvedimenti urgenti ed un pochino più interessante se ci daremo da fare. Tra questi provvedimenti vedo in primo luogo la salvaguardia

dell'ambiente, argomento strettamente legato al piano energetico e di grande attualità. L'Italia è un paese con una grande densità di popolazione, ricca di paesaggi unici, di monumenti storici altrettanto unici e con una concentrazione di opere d'arte senza pari. D'altra parte è anche uno dei paesi più industrializzati del mondo, con una domanda energetica in salita ed una urbanizzazione crescente. Negli anni dell'immediato dopoguerra e sotto la spinta del boom economico sembrava naturale il parlare di una crescita esponenziale dell'economia e della tecnologia attuale in tutte le direzioni senza tenere conto delle conseguenze che questo avrebbe avuto sull'ambiente e sulle stesse nostre abitudini di vita. Per civiltà si intendeva la civiltà del benessere e questo benessere si misurava in chilowattora. L'Italia si distinse nell'organizzare aberranti manifestazioni, quali i campionati del mondo di pesca subacquea o lo slalom gigante nelle pinete cosparse di detersivo. Altre folle di maniaci hanno

cominciato e continuano a dar fuoco alle nostre poche foreste, a sparare sui cigni dei giardini pubblici, a tagliare le teste delle statue di Villa Borghese ed a dare lezione ed esempio imperituro di barbarie alle generazioni del 2000. Meno visibili ma forse più difficili da guarire sono le conseguenze di una espansione tecnologica selvaggia che ha distrutto i nostri laghi e ridotto a fogne maleodoranti i nostri fiumi. Che fare?

Non è possibile ritornare indietro, radere al suolo le nostre fabbriche e pretendere che il passato non sia esistito. Non possiamo tornare all'età della pietra.

Occorre invece dirigere le nostre risorse in modo da attutire gradualmente i danni inflitti all'ambiente e salvare il salvabile. Per farlo occorre concentrarsi su tecnologie meno inquinanti; occorre dunque continuare lungo la strada della ricerca scientifica illuminata.

Il sistema ecologico è di una complessità estrema e reagisce in modo inaspettato agli stimoli esterni ed all'inquinamento. Le piogge acide e le nevi grigie che devastano i paesi dell'Europa vengono da lontano e richiedono un'analisi globale e planetaria del fenomeno. Occorre dunque un programma comunitario che ne spieghi le cause e suggerisca contromisure.

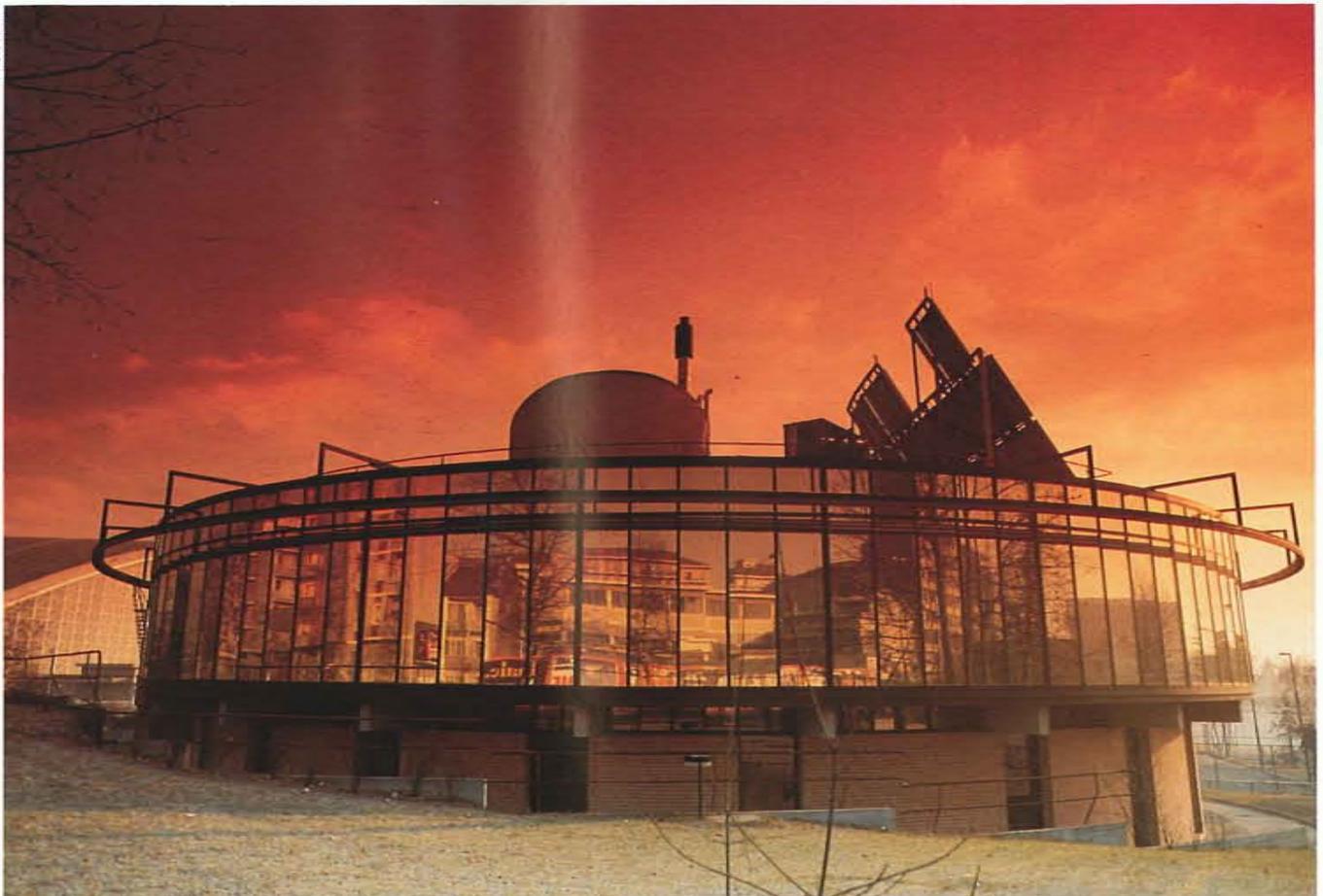
L'esistenza di fenomeni globali non esclude tuttavia la possibilità di provvedimenti regionali. La salvaguardia dei parchi naturali esistenti e la creazione di nuovi è uno dei cardini di questa politica. Il restauro ed il riutilizzo di monumenti di rilevante valore storico, quali i castelli di Rivoli e di Venaria, è un altro.

Accanto a questi provvedimenti occorre portare avanti l'analisi dettagliata delle risorse del territorio con la costruzione di mappe specializzate secondo una prassi già inaugurata dal CSI, strumento essenziale per una pianificazione delle nostre risorse. Tutto questo lavoro richiede l'uso di calcolatori e di una rete di

rilevamento basata su una tecnologia di avanguardia. La distribuzione degli inquinanti è al momento nota solo in minima parte ed è difficile in queste condizioni costruire dei modelli plausibili che permettano di pianificare una politica di interventi che non sia velleitaria. Io penso che in Piemonte esista in questo momento sia la volontà di intervenire sia la capacità tecnica di farlo; meglio ancora sarebbe farlo coinvolgendo, come è già stato sperimentato con successo su piccola scala, l'intera popolazione studentesca ed utilizzando i giovani in opere capillari di rilevamento dei dati, di alto potenziale educativo. E vengo infine ad alcune proiezioni tecnologiche sul futuro. Molto probabilmente i pochi anni che ci separano dal 2000 vedranno scoperte di rilevante interesse tecnologico. Una di queste, riguardante un materiale che diventa superconduttore alla temperatura dell'aria liquida, è stata appena annunciata. Altre ricerche porteranno alla fusione controllata, altre alla creazione di batteri specializzati usando tecniche di ingegneria genetica. Altre ancora verso cellule solari di basso prezzo ed alto rendimento. E ritornerò infine al punto dolente

dello sviluppo di sistemi termodinamici di alto rendimento, pieni di promesse ma pressoché ignorati in campo commerciale. Queste ricerche potrebbero portare verso un miglior riutilizzo delle nostre risorse, ad attutire la pressione e la domanda che viene esercitata sull'ambiente e nel contempo ad aprire nuovi canali all'occupazione. Non penso dunque che ricerca scientifica, tecnologia, sviluppo economico e salvaguardia dell'ambiente siano necessariamente contrapposti. Lo diventano solamente ove ci si arroccchi su posizioni di intolleranza o di ignoranza per partito preso. Alcuni esempi possono chiarire meglio queste possibilità. Una percentuale rilevante dell'energia elettrica prodotta nel mondo dalle grandi centrali va persa in sede di trasmissione e potrebbe essere recuperata usando linee a superconduttore invece di linee ad alta tensione. In un paese come il nostro si polemizza duramente su alcune centrali elettronucleari la cui potenza totale sarebbe comunque molto inferiore a quella persa lungo le linee di trasmissione. La tecnologia a superconduttori tocca anche il campo dei trasporti.

In Giappone si sta sperimentando un treno a levitazione magnetica che potrebbe correre a 600 km/h su rotaie fatte di superconduttore. Una rete ferroviaria così veloce potrebbe far sparire gli aeroplani dai trasporti nazionali e comunitari, diminuendo i consumi e rilanciando le ferrovie. La fusione nucleare, specie se basata sull'elio 3, potrebbe contribuire alla colonizzazione dello spazio ed allo spostamento nello spazio di industrie chimiche altamente inquinanti. Lo sviluppo di pannelli solari fotovoltaici a basso prezzo potrebbe decentralizzare la produzione di energia elettrica, ridurre la richiesta durante le ore diurne e ridurre le importazioni di combustibili fossili. Infine lo sviluppo di batteri specializzati potrebbe portare alla sintesi di medicinali di avanguardia, a nuovi procedimenti di disinquinamento, al recupero delle biomasse. Occorre tuttavia restare nel gioco, avere delle università e dei laboratori efficienti e dei tecnici e scienziati altamente preparati. In caso contrario continueremo ad importare brevetti e prodotti dall'estero e questo ben oltre l'anno 2000.





A colloquio con Barry Commoner, «padre» dell'ecologia

Salvare l'ambiente

La principale risorsa è prevenire l'inquinamento
La soluzione dei problemi energetici verrà dal sole
Occorre creare una nuova cultura ecologica

di Remo Guerra

Barry Commoner compie quest'anno 70 anni, i capelli tutti bianchi, di un candore raro, un sorriso accattivante, i modi gentili, la battuta pronta e una grande pazienza per spiegare le sue tesi a tutti coloro che desiderano conoscere l'opinione di chi oggi viene considerato uno dei padri dell'ecologia.

Attualmente Commoner è professore di scienze ambientali al Queen College di New York (la città in cui è nato) e direttore del Centro per la biologia dei sistemi naturali della stessa università dal 1966.

Se la parola «ecologia» era stata inventata nel secolo scorso dal biologo tedesco Haeckel che, divulgando le scoperte di Darwin,

aveva sostenuto la necessità di una disciplina autonoma rivolta alla descrizione delle influenze che l'ambiente esercita sugli esseri viventi, è solo dopo il 1970 che tale termine ha assunto un valore più preciso e si è diffuso in tutto il mondo, al di fuori degli ambienti scientifici.

Fu infatti lanciata il 23 aprile di quell'anno la «giornata della terra» e il Consiglio d'Europa aveva proclamato il '70 «anno europeo per la conservazione della natura».

Questi fatti determinarono un certo interesse della stampa sui problemi dell'ambiente e milioni di persone conobbero per la prima volta il volto di Commoner quando la prestigiosa rivista «Time» gli dedicò la copertina.

Da allora l'ecologia ha fatto molta strada, sono state istituite diverse cattedre universitarie e un numero crescente di persone si è occupato di problemi ecologici.

Barry Commoner ama molto l'Italia. Viene spesso nel nostro Paese per dibattiti e conferenze (organizzati soprattutto dalla Lega ambiente dell'ARCI) ma anche per motivi professionali. Sono infatti diverse le pubbliche Amministrazioni che gli hanno commissionato studi per valutare l'impatto ambientale provocato da attività pericolose come lo smaltimento dei rifiuti tossici e nocivi.

I libri di Commoner sono pubblicati in Italia da Garzanti e gli Editori Riuniti: tra questi ricordiamo «Il cerchio da chiudere» (del '71, ma vi è una edizione recente aggiornata), «La povertà del potere» (1976) e «La politica dell'energia» (1979). In Italia Commoner ha ricevuto diversi riconoscimenti, a partire dal premio Cervia-Ambiente nel '74.

D.: Professore, lei che ha seguito in questi anni l'evoluzione del movimento ambientalista: che valutazione ne dà oggi?

R.: Ci sono state evoluzioni differenziate. Ad esempio negli USA le maggiori organizzazioni ambientaliste hanno evitato di affrontare i problemi cruciali e sono giunte a dei compromessi con le industrie per le scelte sulle tecnologie. Così si sta sviluppando un nuovo movimento di base formato più da persone che da organizzazioni ed è con questi ultimi che io oggi collaboro. In Europa la situazione è migliore dato che qui si comprendono meglio le implicazioni economiche e sociali che i problemi ecologici sottintendono. Inoltre le tematiche ambientaliste sono presenti anche nei partiti e nei movimenti tradizionali e popolari.

D.: Lei ha elaborato una teoria (che ha anche tradotto in una formula) in cui sostiene che la quantità di inquinamento è direttamente proporzionale al numero degli individui, alle quantità merci e servizi prodotti (grado di ricchezza) e al fattore tecnologico, cioè dalla quantità di inquinamento per unità di merce. Ebbene quale di questi fattori ha maggiormente influito in negativo sulla qualità del nostro ambiente?

R.: Non vi è dubbio che il fattore che maggiormente ha inciso è quello tecnologico. Infatti solo dove si sono modificate le tecnologie si sono avuti dei miglioramenti, in caso contrario la situazione è destinata a peggiorare. Facciamo l'esempio

della contaminazione dell'aria. Fra il '75 e l'84 le emissioni totali di piombo si sono ridotte del 73% e ciò è principalmente dovuto ad una legge che imponeva la riduzione del piombo nella benzina. Al contrario tutti gli altri inquinanti (polveri, ossido di carbonio, anidride solforosa) hanno perso ben poco della loro forza d'urto. Ma prendiamo l'inquinamento delle acque. In agricoltura continuano imperterrite le sollecitazioni dei cicli naturali, un uso sconsiderato di fertilizzanti. Il risultato è che le acque superficiali e le falde sotterranee diventano ogni giorno più inquinate.

D.: Assieme all'energia nucleare Lei ha indicato nell'industria chimica il principale nemico per l'ambiente. Perché?

R.: Facciamo un ragionamento. Occorre partire dal presupposto che controllare l'inquinamento è quasi impossibile e che l'unico modo efficace per intervenire è impedire che l'inquinamento venga prodotto. E ciò può essere fatto evitando certe produzioni. A differenza di altre industrie, come quella dell'acciaio o dell'automobile, l'industria petrolchimica non è essenziale. Quasi tutti i suoi prodotti hanno sostituito materiali preesistenti perfettamente funzionanti. La plastica sostituisce la carta, il legno o i metalli, i detersivi il sapone, i fertilizzanti i concimi organici e gli antiparassitari hanno sostituito i predatori naturali degli insetti. Solo pochi prodotti (ad esempio le videocassette) non possono essere prodotte in altro modo.

L'industria petrolchimica inquina l'ambiente non solo con i suoi rifiuti, ma persino con i suoi prodotti. Questa industria è il principale nemico della qualità dell'ambiente, ma è anche l'unica intrinsecamente incapace di controllo ambientale. L'unico modo per smorzare il pericoloso impatto ambientale consiste nel limitare e, ove possibile, eliminare l'industria stessa.

D.: Scusi ma in questo modo non si rischia di porsi contro il progresso?

R.: Il vero problema oggi non è come migliorare la qualità ambientale ponendo freni allo sviluppo economico, ma come agevolare un sistema produttivo che possa fiorire e svilupparsi in armonia con l'ambiente. Bisogna guardare all'ecologia come a una guida per la creazione di una nuova cultura, un nuovo modo di vivere. Prendiamo il problema della fame nel mondo: la terra produce una quantità di cibo più che



M. Ruffini

sufficiente per nutrire l'intera popolazione mondiale. La produzione di generi alimentari, equamente distribuita tra gli uomini, assicurerebbe a ciascuno il doppio delle calorie richieste sul piano fisiologico.

D.: Veniamo ad un problema che a Lei sta molto a cuore, le scelte energetiche.

R.: È un problema fondamentale. Il 95% dell'energia oggi prodotta proviene da fonti non rinnovabili. Certo noi abbiamo bisogno di energia, ma, come dei cannibali, continuiamo a divorare le nostre risorse.

Utilizziamo macchine enormi, molto costose per produrre energia. Inoltre la scelta nucleare si dimostra estremamente costosa e pericolosa per l'ambiente, come hanno dimostrato gli incidenti negli Stati Uniti e in URSS. Inoltre non è un caso se dal 1978 non ci sono nuovi progetti per impianti nucleari negli USA.

È urgente scegliere invece vie

diverse. Ad esempio sostituire le enormi centrali con impianti di cogenerazione di energia e calore sul tipo «totem» che produceate voi in Italia, una macchina con molto buon senso economico.

D.: Ma Lei da molti anni sostiene la necessità di scegliere lo sviluppo dell'energia solare.

R.: Esatto. Innanzi tutto perché è il sole il grande motore della macchina terrestre e il futuro energetico dipenderà sempre più dalle energie rinnovabili e pulite, che non inquinano l'ambiente.

Inoltre il sole c'è dappertutto, non può essere comprato e venduto come il petrolio ed è controllabile a livello locale.

D.: Però il solare non riesce ad imporsi e petrolio, uranio e carbone continuano a farla da padroni.

R.: Ciò avviene perché il sistema economico preferisce i grandi impianti rispetto a quelli decentrati e si stanziavano pochi fondi per la ricerca sul solare. Eppure i risultati ci sono. Mentre i costi per le centrali nucleari continuano a salire, quelli per ottenere energia dal sole continuano a scendere e tra poco diventeranno i più economici.

D.: Tuttavia il solare non può sostituire sin d'ora le altre fonti. Che fare in questo periodo di transizione?

R.: Si potrebbe fare ricorso al gas naturale, che pone minori problemi ambientali. Ciò che è certo è che non si può percorrere contemporaneamente la strada del solare e del nucleare.

D.: Ma la risposta energetica del 2000 potrebbe venire dalla fusione?

R.: Fantasie. Intanto perché la fusione, se ci sarà, sarà tra 50 anni. Poi perché la fusione ci terrebbe legati ad un sistema di grandi centrali nell'ambito della scelta nucleare, e poi perché la radioattività prodotta dalla fusione è sempre pericolosa e rendere i sistemi sicuri ha un costo oggi difficilmente prevedibile.

D.: Come Lei sostiene i problemi dell'ambiente hanno una dimensione planetaria: ma allora ha senso istituire, come si è fatto in Piemonte, decine di parchi naturali relativamente di piccole dimensioni, come una delle politiche di difesa ambientale?

R.: Il progresso non è solo costruire cose nuove, ma anche creare una vita migliore per la gente. I vostri parchi sono la dimostrazione di ciò che è moralmente possibile e corretto fare. Sono dunque importanti, anche perché piacciono alla gente.



P. Siccardi

Piemonte Parchi dedica questa rubrica fotografica alle immagini dei Parchi e riserve naturali del Piemonte. Il tema scelto per questo numero è:

Torri, Fortezze e Castelli

Nei Parchi e Riserve naturali piemontesi, o nelle loro immediate vicinanze, sorgono notevoli emergenze architettoniche; in alcuni casi esse sono situate all'interno dell'area protetta (ad esempio il Forte di Fenestrelle nel Parco Orsiera-Rocciavré) oppure costituiscono uno dei motivi che hanno consigliato di proteggere l'area (ad esempio i Sacri Monti). Per alcune è previsto il loro inserimento nel Piano dei Parchi e Riserve (ad esempio i castelli di Cannero), altre sono già inserite nel Piano (Parchi-castelli di Stupinigi, Racconigi, Santena).

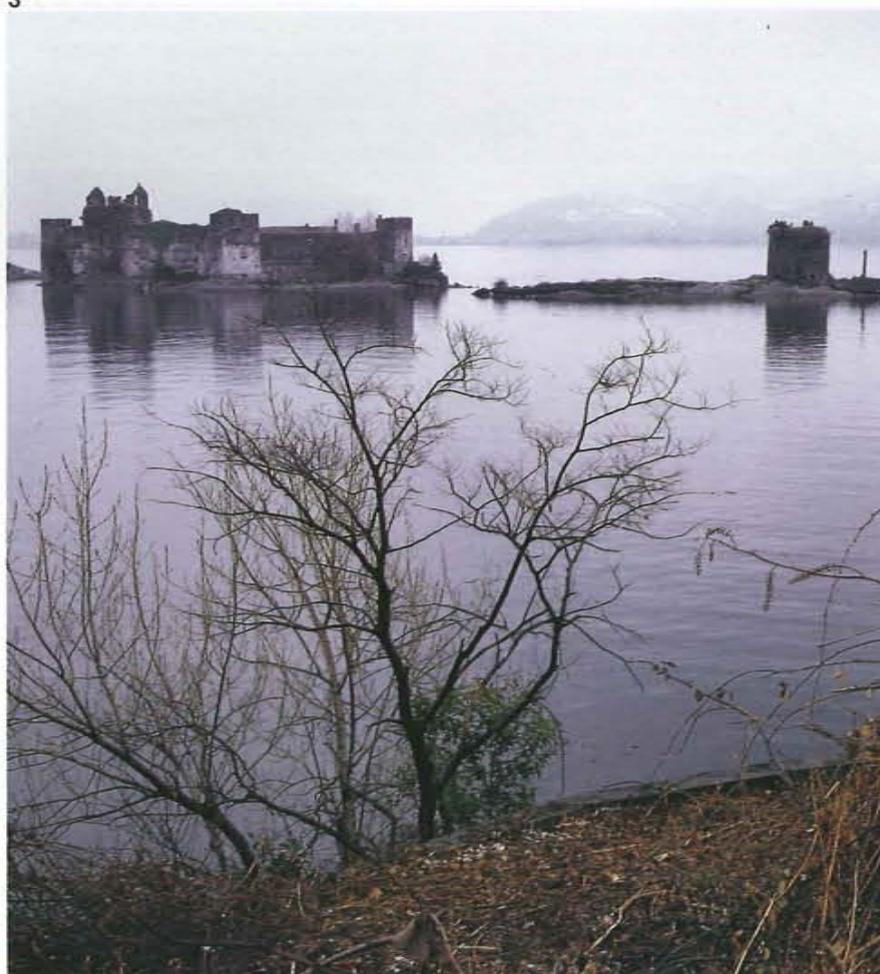
1. Castello di Villata - Parco naturale Lame del Sesia.
2. Forte di Fenestrelle - Parco naturale Orsiera - Rocciavré.
3. Castelli di Cannero - Lago Maggiore
4. Torre di Oleggio - Parco naturale Valle del Ticino; alta 47 metri - costruita in gran parte con ciottoli del Ticino.
5. Casa Forte e Torre di Chianocco - Riserva naturale Orrido di Chianocco.



O. Ferraris



S. Squarotti



V. Zoppis

4

A.P.N.V.T.



5

M. Cavarria



Le foto dei lettori

Piemonte Parchi ospita le migliori diapositive inviate dai lettori ed aventi come soggetto le Riserve ed i Parchi naturali.

Le diapositive dovranno riportare l'indicazione del Parco o Riserva naturale in cui sono state scattate, la data e le altre notizie tecniche oltre alle informazioni necessarie per l'esatta identificazione del soggetto ripreso. La foto pubblicata in questo numero è di **Maurizio Castaldi** di Novara e ritrae il giaggiolo acquatico (*Iris pseudacorus*): la fotografia è stata scattata nel parco naturale della Valle del Ticino nel mese di maggio del 1985.

IRIS PSEUDACORUS L.

L'*Iris pseudacorus* L. è caratteristico dei fossi, delle lanche, delle sponde e delle paludi: il fusto è eretto e ramoso in alto, le foglie basali sono lunghe quanto il fusto e larghe 15-20 mm. I fiori, che compaiono da aprile a luglio, non sono completamente gialli in quanto è presente su di essi un leggero reticolo bruno.

Gli steli dei fiori e le foglie si sviluppano da una rizoma abbastanza ingrossato che si ramifica propagando la pianta.

□



Iris Pseudacorus L.

Per le cappelle dei Sacri Monti: Crea, Orta, Varallo

Il laboratorio di restauro

Centro di documentazione, formazione del personale e nuove metodologie scientifiche per la prevenzione e la manutenzione

di Amilcare Barbero

Direttore del Parco naturale Sacro Monte di Crea



«Annunciazione», Cappella VIII, opera di Giovanni Wespin (il Tabacchetti), inizio '600.

G. Demichellis

prevede una spesa di diecimila miliardi che potrebbero derivargli dalla Legge Finanziaria dello Stato: ed è importante sottolineare come fra gli interventi prioritari dell'azione di tutela che spesso è intesa nel solo restauro, preveda, quali operazioni preliminari, la *conoscenza* che «è pregiudiziale a qualsiasi intervento e conservativo e promozionale»; la *prevenzione*, in cui è opportuno promuovere ricerche finalizzate all'acquisizione di metodologie scientifiche che individuino le «condizioni ottimali della conservazione... neutralizzando gli agenti di offesa del bene»; la *conservazione*, affinché l'azione di restauro non venga vanificata nella «riproposizione di condizioni ambientali negative». Tant'è che ad avvalorare quest'ultima affermazione si propone che le spese sostenute per la conservazione debbano essere considerate «come impegno di carattere continuativo e, quindi, tra le spese obbligatorie».

Cosicché non è del tutto fuori luogo supporre che nel momento in cui l'azione di restauro prevista dal Ministero si estrinsechi «in due forme di intervento: una formativa professionale e specialistica; l'altra organizzativa (istituzione di centri di ricerca, scuole di qualificazione e laboratori di restauro)», esse possano interessare i tre Sacri Monti con la creazione di strutture permanenti.

Anche per il fatto che, pur essendo solo indicativo, il piano redatto dal Ministero prevede, in Piemonte, interventi di tutela e di valorizzazione dei complessi monumentali dei Sacri Monti sia nelle categorie dei Beni Ambientali e Architetonici (su sette progetti), che in quello dei Beni Artistici e Storici (su cinque).

Appare pertanto motivato l'utilizzo, nell'attuazione di quanto sopra enunciato, della grande ricchezza costituita dalle centinaia di sculture ed affreschi custoditi presso i Sacri Monti (28 cappelle a Crea, 20 ad Orta e ben 45 a Varallo) per l'istituzione di un «Centro di documentazione ed un Laboratorio per la formazione di addetti alla conservazione», previsti nei protocolli d'intesa stipulati fra le Regioni ed il Ministero per i Beni Culturali e Ambientali e recepiti dalla Regione Piemonte nell'estate 1983.

Così che i risultati e le applicazioni delle ricerche conseguite nell'opera di rilevamento dei dati, conservazione, manutenzione e restauro potranno costituire (come già oggi lo sono, con la costante collaborazione e direzione delle Soprintendenze) un punto di riferimento per analoghi interventi di risanamento dei luoghi di culto del territorio limitrofo, i quali per dimensioni, situazioni ambientali e tecniche costruttive presentino analogie con le cappelle dei Sacri Monti.

L'estrema diversità tipologica, costruttiva e ambientale riscontrabile fra le strutture edilizie dei Sacri Monti di Crea, Orta e Varallo, costituirebbe la maggior garanzia di continuità per una sperimentazione sulla base di aree comuni di intervento.

La Legge Regionale n. 5 del 28 gennaio 1980 con la quale veniva istituito il Parco naturale e Area attrezzata del Sacro Monte di Crea (47 ettari) prevedeva, fra le altre finalità, quella del concorso dell'Ente alla «manutenzione e riqualificazione» delle cappelle «che costituiscono una componente inscindibile con l'assetto dell'area forestale in cui sono inserite». Analoghe finalità erano previste per i Sacri Monti di Orta e Varallo.

In questo contesto si collocano i problemi relativi alla conservazione, vale a dire la sistemazione ambientale del sito, gli interventi sulla struttura edilizia e il restauro delle sculture e degli affreschi delle cappelle medesime. Per quanto poi concerne l'opera che, generalmente, si definisce di restauro, tre sono le fasi che, in ordine successivo, si impongono: la ricerca preliminare (storica, cartografica, dello stato di fatto, idro-geologica) il restauro del manufatto e la sua manutenzione.

È chiaro, ma non è affatto scontato purtroppo, che il restauro è l'intervento ultimo con il quale si cerca di tamponare ulteriori peggioramenti, degni avvenuti spesso per la mancanza di un'adeguata e costante opera di acquisizione di conoscenze e di manutenzione.

La stessa procedura amministrativa avvalorata queste constatazioni, considerando le spese di restauro fra quelle straordinarie (di investimento) e gli interventi di manutenzione fra le spese correnti.

In tal senso si colloca il piano quinquennale predisposto dal Ministero per i Beni Culturali, il quale



Speciale

Collina di Rivoli

La Regione Piemonte nella sua politica di tutela e di promozione ambientale, ha istituito nel 1984 l'Area attrezzata della Collina di Rivoli, un territorio di quasi 20 ettari situato nelle immediate vicinanze di Torino, in quella porzione terminale dell'anfiteatro morenico generato in epoche remote dai ghiacciai della Valle di Susa.

L'area ha un rilevante interesse per le presenze architettoniche del Castello e della Villa Melano, ma la legge istitutiva prevede che la salvaguardia sia estesa alla valorizzazione del patrimonio forestale, che rappresenta il 50% dell'intera superficie, e promuove iniziative atte a consentirne la fruizione a fini culturali, didattiche ricreativi.



Il Castello nel secolo XVIII

Diversi modi di guardare e di vedere

Oltre le mura del castello

Un lungo itinerario alla ricerca delle radici architettoniche

di Andreina Griseri

Ci sono diversi modi di guardare e di vedere un Castello e uno può essere lo sguardo d'insieme che punta sul «monumento» e lo isola come un emblema che si può percepire a più dimensioni; un'altra ottica può invece essere quella del viaggio-

to, che sposta lo sguardo dal Castello a un campo più vasto d'osservazione, insistendo sui particolari scelti come pezzi divertenti di un giardino pittoresco, dove conta la varietà e la curiosità di fronte all'appunto spiritoso, colto al volo, come da una carrozza inserita in un «grand tour».

Ma c'è anche il modo stratificato di chi guarda al Castello oltre le mura e indaga le fondamenta che sono alla base del progetto, cerca le radici architettoniche o biologiche e quelle di una storia più diramata, per un'idea aperta che va oltre il monumento e lo illumina dal di dentro. È l'itinerario di chi riesce a risalire oltre la pelle dell'edificio e affronta programmi e cantieri, uno ad uno, dalla parte dei mestieri, al centro del progetto.

Di solito, di fronte a Rivoli, si era centrato il momento di Juvarra, quel suo imbrigliare in un nuovo disegno le stratificazioni del Cinque e del Seicento.

Il suo segno, nei «pensieri» grafici, era attento a dare il giusto risalto alla fabbrica che avrebbe commentato come uno *status symbol* la presa di potere di Vittorio Amedeo II che poi finirà i suoi giorni in domicilio coatto proprio al Castello, segregato dal figlio.

Dal 1718, il modello di Juvarra, riesce a sistemare la gran mole pianificata già a partire dal Cinquecento e realizzata in parte nei decenni del Seicento dal Castellamonte; dove va

emergere nella cornice delle montagne, e all'interno, sempre in quell'ottica, il Salone, avrebbe catalizzato l'attenzione per un luogo unico, dove la festa avrebbe insieme mitigato e sostenuto l'impegno politico, metafora di un incontro tra la corte e la città, *la cour e la ville*, al centro dell'assolutismo.

I disegni di Juvarra fissano queste idee, passando dal grande foglio di Berlino con l'esterno che servirà di traccia al Pannini per la sua veduta, guidata da Juvarra in ogni particolare fino ai «pensieri», intensi e vitali, appunto per il Salone, conservati al Museo Civico di Torino. Così se la veduta, intesa secondo le regole tipiche del Settecento, sarebbe risultata, nella serie commissionata da Juvarra al Pannini e al Locatelli, un omaggio al prodotto finito, lungo una linea in cui si rispecchiavano il gran secolo e la corte, i disegni di Juvarra studiano il modo di concretare l'Utopia, il fare magnifico per il vivere civile, che piacerà agli illuministi e che gli sarà invidiato anche da Piranesi, costretto invece a rifugiarsi nella ricerca ideale delle incisioni, senza trovare un committente per un'idea in grande da costruirsi nella realtà.

L'esattezza juvarriana, lucida e intelligente, era maturata proprio a contatto di occasioni concrete: quelle iniziali, offerte dal teatro nell'ambiente del cardinal Ottoboni a Roma e quelle altrettanto precoci volute da Vittorio Amedeo II diventato re di Si-



V. Pipazzini

Particolare della volta, in primo piano un'opera di Pistoletto

cilia nel 1713, e subito preoccupato di lavori per Messina e poi per Torino, la capitale che diverrà terreno aperto alle sperimentazioni in grande: da Superga a Rivoli, da Venaria a Stupinigi.

Torino sarà un cantiere aperto, per decenni interi. E il confronto diverrà per Juvarra un progettare valutando l'innesto dei mestieri nel suo progetto; un risolvere il pensiero con «la perfezione dell'opera», attraverso la scelta dei materiali, pietre, calcine, sabbie, marmi.

Lo si riscontra confrontando i registri documentati nel Seicento - del Castellamonte, del Garove -, passando a quelli juvarriani, tanto più analitici, per i materiali visti in ogni loro possibile aderenza, inseriti come parte costitutiva dell'architettura in divenire.

Il primo anello era cresciuto a Rivoli con la grande galleria proseguita ancora negli anni di Carlo Emanuele I; il duca, vero protagonista, aveva pianificato grandi sale voltate affidate nel 1626 al letterato Tesauro per illustrare con la metafora del Barocco le antiche imprese sabaude, valendosi per gli affreschi dei Bianchi luganesi. Ma spetta al Settecento di Juvarra l'innesto più moderno, ancora oggi riconoscibile come un legame aperto con il Seicento, ormai teso a una soluzione inedita, tutta moderna.

Se nel Seicento i viaggiatori avevano sostato attenti all'elogio ducale diffuso con gli spettacoli dei balletti, con le feste, con la quadreria ben quotata negli inventari, sarà il Settecento a proseguire nella grande stagione, utilizzando i progetti del Bertola e del De Corre, la loro sicurezza, forte di tanta perizia tecnica e di una cultura europea.

In questo senso il progetto di Juvarra diventerà emblematico, ancora oggi eloquente anche attraverso le parti non finite, affidate al raffinato

V. Pigazzini



L'ingresso del Castello

mestiere dell'architetto di corte, il Randone.

Restano, del risultato di Juvarra, oltre ai disegni e al modello ligneo, pavimenti e stucchi, e ancora gli affreschi protagonisti per le vaste pareti dei saloni, con le grottesche del Minetti, un'idea sottile e raffinata, tutt'uno con la nuova sensibilità che a Stupinigi avrebbe guidato le scelte per le stoffe e le decorazioni.

Altre presenze a Rivoli, per la pittura, alternano il nizzardo Giovanni Battista Van Loo, il fiorentino Galeotti, oltre ai vedutisti Pannini, Locatelli, Michela, con interventi dell'Olivero; per la veduta con il Salone, Marco e Sebastiano Ricci.

Prima del Palacio Real di Madrid, il Castello di Rivoli fissa nell'itinerario di Juvarra un'autentica prova d'or-

chestra. Riesce a catalizzare il lungo percorso dell'architettura barocca in atto a Torino, ora inserito, all'interno del Castello in un confronto che emerge, in alcuni passaggi, con l'intelligenza di una sperimentazione agguerrita, da parte di Paolini, di Pistoletto, di Merz, di Penone.

La fortuna critica per il Castello non è mancata, con scorcio e con indicazioni che vanno dagli interventi juvarriani del Tellucini, 1930, del Viale-Rovere-Brinckmann, nel 1937, al Wittkower, 1961, al Mallé, al Carboneri, 1963; nei capitoli delle *Meta-morfosi del Barocco*, Griseri 1967; da parte del Boscarino, 1973, fino al saggio del Marocco sui vari momenti storici del Castello, 1971; e ancora collegamenti per il Settecento a Torino, di Gabetti, 1982 e della Comoli, 1983, oltre alla sintesi attenta del Tamburini, 1981 e al testo di Andrea Bruno, 1984, in relazione al restauro, da lui diretto che ha restituito il Castello all'itinerario agibile delle residenze sabaude. In ultimo la ricerca di Gianfranco Gritella, *Rivoli. Genesi di una residenza sabauda*, Modena 1986, finalizzata a ricostruire la storia di tutto un tessuto connettivo attraverso il susseguirsi dei vari cantieri, con le loro ideologie e i loro mestieri, culminati all'interno dei progetti dell'assolutismo.

Una nuova rilettura, per il Cinque e il Seicento, ma anche per Juvarra; un'attenzione criticamente coinvolta, puntata sui documenti più stratificati e sulle tipologie realizzate, alterando il vaglio puntiglioso dei documenti e la lettura originale; una aderenza alla storia che riesce a guidare al Castello con mano sicura.

Gli alberi centenari di Villa Melano

Il parco «Villa Melano» di Rivoli ha origine ottocentesca con diverse specie arboree impiegate a suo tempo nella composizione dell'architettura verde che si rifanno al «giardino romantico». Le condizioni fito-sanitarie generali dell'alto fusto (esemplari più vetusti) impongono una serie di interventi di cura e manutenzione.

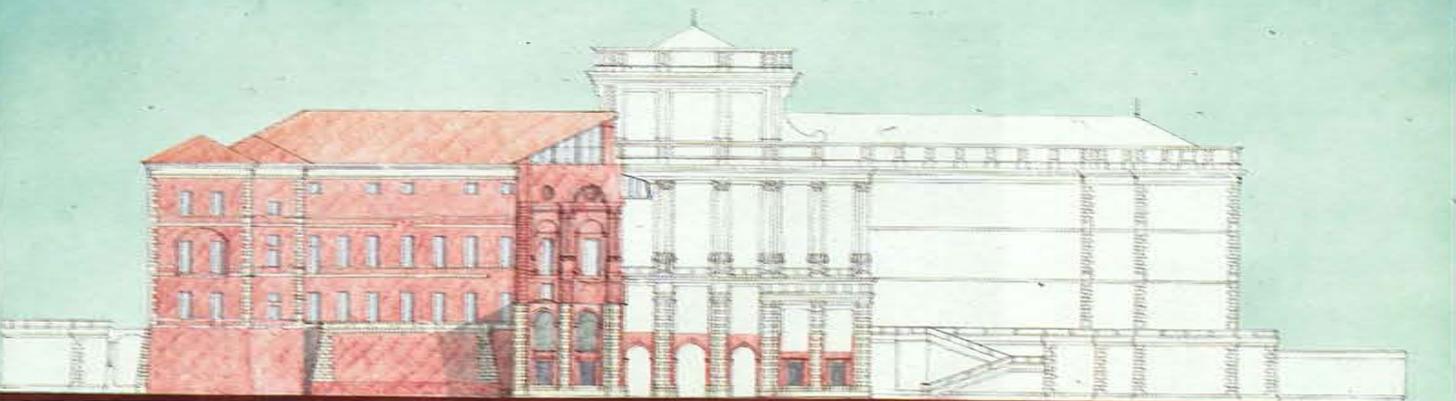
Il Comune di Rivoli ha incaricato l'Istituto per le Piante da Legno e l'Ambiente (I.P.L.A.) di condurre uno studio particolareggiato.

Ne è emerso che dei 319 esemplari arborei classificati, solo 20 non necessitano di alcun intervento. Ben 149 piante (47% del totale) richiederanno tagli di rimonda su rami secchi; 115

(36%) interventi di potatura di contenimento, riformazione e riequilibrio della chioma. Infine 98 piante, pari al 31%, dovranno essere abbattute perché secche in piedi o deperienti e pericolose.

Di notevole interesse è l'individuazione di 37 esemplari caratterizzati da un particolare sviluppo della chioma e del fusto: soggetti di certo ultra centenari, unici nel loro genere nell'area del Rivolese. In particolare si segnalano: un esemplare di cedro dell'Atlante, gruppi di pini neri ed abeti rossi, un tiglio ed un acero, un platano, un pioppo italico piramidale ed un lauro di notevole sviluppo.

Mario Palenzona

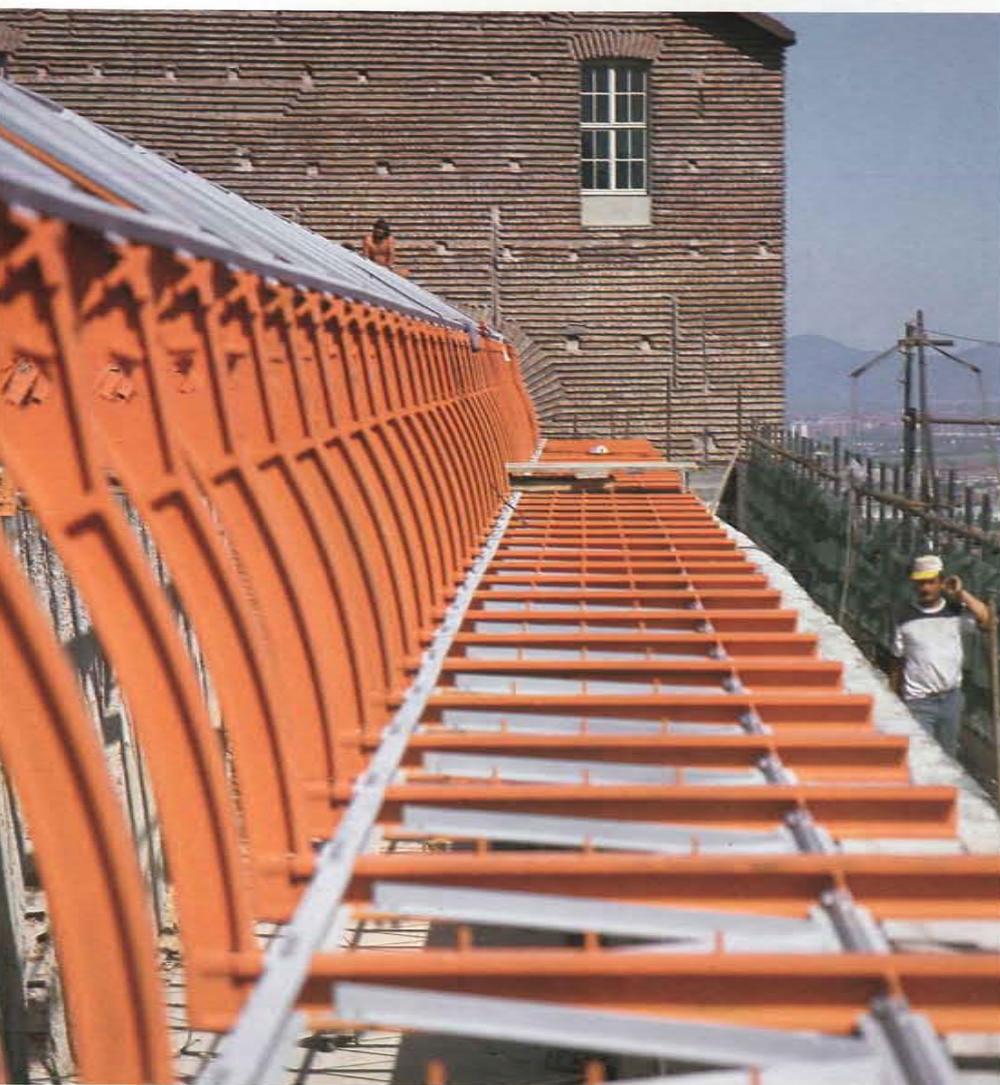


A. Bruno

Nel Parco, l'arte moderna

Un nuovo linguaggio strutturale e formale, funzionalità esecutiva in un contrasto dialettico tra contenitore e contenuto

di Andrea Bruno



A. Bruno

In questa pagina e in quella a fianco: progetto e particolari del Castello ristrutturato da Andrea Bruno

In Piemonte si sta realizzando un programma di vaste proporzioni che associa all'obiettivo di un corretto uso delle risorse ambientali, il recupero di valori culturali di importanza significativa per la storia e per la produzione artistica.

Tra gli interventi già eseguiti si colloca il restauro del Castello di Rivoli, ora ricondotto a pieno titolo ad un'utilizzazione propria alle sue premesse di qualità, e l'istituzione del Parco regionale attrezzato che si estende, lungo la collina morenica a monte del Castello stesso, verso i laghi di Avigliana.

Il castello, destinato a Museo di Arte Contemporanea, è stato riaperto al pubblico il 18 dicembre 1984, ed ospita una collezione di opere tra le più significative, di artisti italiani e stranieri, oltre a diverse mostre, sempre attinenti alle espressioni figurative del periodo recente, che vengono allestite periodicamente, ed a manifestazioni legate al tema.

Molto ha giocato il ruolo dell'architettura, la qualità dell'edificio che, testimone del passaggio dei secoli, ha potuto riemergere da una situazione di degrado che pareva senza ritorno.

L'impatto con questo grande volume che domina dall'alto la cittadina di Rivoli, troncato nell'arco del Settecento, moncone imponente di una grande idea progettuale, è forte; non solo per chi ha la capacità di leggerne la storia guardandone le strutture presenti, ma per tutti coloro che possono avvertirne l'eccezionalità, dall'emergenza della localizzazione paesistica e dalla grandiosità della forma.

Il monumento ingloba al suo interno alcuni resti del castello che Emanuele Filiberto aveva fatto costruire, su una preesistente struttura, per farne una residenza provvisoria in attesa del definitivo insediamento della capitale sabauda a Torino.

Rimodellato da Carlo di Castellamonte per Carlo Emanuele I all'inizio del Seicento, per dare sede degna agli svaghi del sovrano e della sua corte - analogamente alle altre residenze extraurbane della Venaria, di Mirafiori, del Valentino, di Moncalieri - fu distrutto dalle armate del generale Catinat nel 1693; del suo aspetto seicentesco, illustrato dalle immagini del *Theatrum Sabaudiae*, rimangono la lunga manica destinata alla pinacoteca del Duca ed alcune strutture interne, scampate agli incendi ed ai saccheggi delle truppe francesi.

La ricostruzione, affidata definitivamente a Filippo Juvarra da Vittorio Amedeo II, avrebbe dovuto superare in grandiosità ogni precedente ambizioso progetto. Il fatto che non sia stata portata a termine non toglie nulla alla sua forza espressiva; il grande volume tronco, proteso verso la manica seicentesca superstita, possiede la tensione di una forma compiuta e rifinita nell'idea dell'architetto - come appare dai suoi disegni, dal modello e dai quadri che ce la illustrano - ma rimasta interrotta, come un gesto sospeso.

Il monumento, adattato nel corso dell'ultimo secolo ad ospitare truppe militari ed altri fruitori occasionali, colpito da spezzoni incendiari durante l'ultima guerra e privo di manutenzione da molti decenni, era gravemente degradato. Ciò ha reso necessari consistenti lavori di ripristino,

delle coperture, dei paramenti esterni, delle strutture, dei serramenti; ma, per mantenere il senso del suo passaggio nel tempo, sono stati evitati completamente, mentre sono state eliminate le superfetazioni e le manomissioni operate in periodo recente per motivazioni ed utilizzi impropri.

Nel caso di questo progetto, pensato ed analizzato nelle sue complesse problematiche storiche e tecniche nel corso di oltre vent'anni, giunto al momento della realizzazione, la scelta definitiva è stata relativamente semplice, e chiari i presupposti concettuali: conservare il monumento e la sua immagine stratificata e segnare con un linguaggio inequivocabilmente odierno gli interventi operati per il suo recupero culturale. L'adeguamento alla nuova utilizzazione museale ha richiesto l'inserimento di alcune strutture per garantire la sicurezza e la continuità dei percorsi. L'ascensore, la scala sospesa, lo sporto panoramico, la passerella; questi elementi di nuovo linguaggio strutturale e formale introdotti nel corpo dell'edificio sono stati realizzati impiegando le tecniche ed i materiali di oggi e, anche se non hanno carattere effimero, sono immediatamente riconoscibili per la loro diversità di forma e di funzione, che li distingue concettualmente ed in concreto dalle testimonianze dell'architettura preesistente.

La destinazione d'uso a Museo di Arte Contemporanea associa alle presenze figurative di un'arte ormai consacrata dalla storia, le immagini della produzione artistica di oggi; un contrasto dialettico ma libero da reciproci condizionamenti, nel senso che il «contenitore» mantiene la pro-

pria autonomia espressiva, suggerita da memorie conosciute, mentre il «contenuto» imbastisce un contrappunto di stimolo persistente, un discorso tutto da imparare, negli spazi tranquillizzanti delle sale antiche. L'opera di recupero attuata al Castello di Rivoli non è ancora del tutto conclusa; sono in corso i lavori per il restauro della Manica Lunga, l'edificio seicentesco che si sviluppa a monte con insolita tipologia dimensionale: 140 metri di lunghezza per 7 metri di larghezza di manica. Tra due anni, ad opere concluse, si potrà disporre di un complesso museale completo, che sarà dotato di nuovi luoghi espositivi, di luoghi di studio e di incontro e di tutte le attrezzature di supporto che un Museo modernamente inteso richiede per diffondere e produrre cultura.

Il Comitato per l'arte in Piemonte

Il Castello di Rivoli e le sue attività di Museo d'Arte contemporanea e di organizzazione di mostre (recentemente Parigi, Nimes, Erice, ecc.) sono gestiti da un Comitato che vede la presenza pubblica e privata.

Regione Piemonte e Gruppo GFT sono i maggiori *supporter* istituzionali di parte pubblica e privata, Ceat Cavi e Provincia di Torino sono stati *sponsor* di rilievo di due mostre rispettivamente di Lucio Fontana (La Cultura dell'Occhio) nell'estate '86 e di Paolini e Luperz (Modelli, figure, finestre) terminata a fine marzo.

Si sta operando per costituire una collezione stabile e per dare sempre più carattere museale alle attività: legate al contesto italiano ma aperte agli scambi e alle suggestioni di un circuito europeo ed americano.

Attività stabili, quindi, proprie di una istituzione e non cultura dell'effimero in un generico spazio espositivo.

Si tratta insomma di una istituzione caratterizzata da forme di gestione agili ed efficienti, analoga a quella adottata dai maggiori musei internazionali. Il Comitato, ovviamente, opera per stabilire i migliori contatti con la realtà piemontese, anche attraverso l'adesione di nuovi soci e l'allargamento del gruppo «Amici di Rivoli» da poco costituito.

Giovanni Ferrero

Le attività del Museo d'Arte Contemporanea del Castello furono inaugurate nel 1984 con «Overture», in cui erano esposte, tra le altre, opere di Anselmo, Baselitz, Buren, Carena, Caro, Ceroli, Chia, Clemente, Cucchi, De Dominicis, De Maria, Gilbert & George, Horn, Kiefer, Kounellis, Long, Mainolfi, Mario e Marisa Merz, Paladino, Paolini, Perrone, Pistoletto, Toroni, Vedova, Zorio.



V. Pigazzini

Tra Rivoli ed Avigliana

Itinerari sulla via di Francia

Tra collina, laghi e massi erratici
le tracce di eserciti, pellegrini, mercanti e villeggiature

di Laura Palmucci Quaglinò

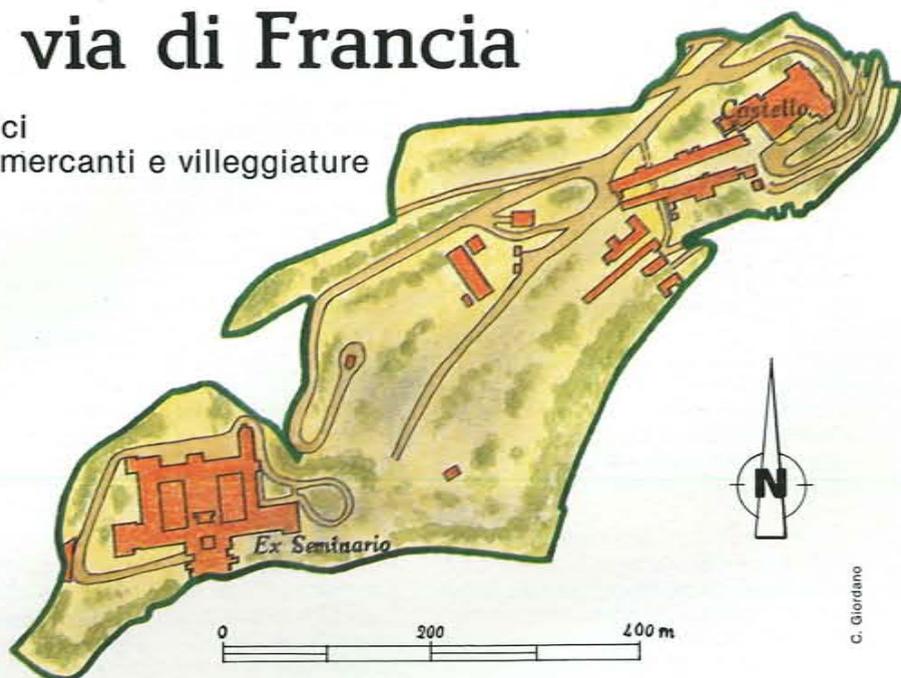
La collina di Rivoli, dallo sperone del Castello per tutta la dorsale fino ai laghi di Avigliana e alla torbiera di Trana rappresenta un *continuum* inscindibile non solo dal punto di vista ambientale ma anche storico. Un insieme di segni, di percorsi, di testimonianze di arte e cultura a causa della presenza di uno dei percorsi più praticati fino dall'antichità per superare le Alpi valicando i passi del Monginevro e Moncenisio, del quale si sono avvalsi mercanti, eserciti, pellegrini, ed in seguito anche i viaggiatori del «Grand Tour» culturale.

Le testimonianze che ci sono pervenute - quali torri di avvistamento, castelli, stazioni di posta, ospizi per pellegrini - non sono tuttavia le uniche presenze storiche degne di rilievo poiché l'importanza dell'insieme collinare deriva anche dalla sua antica antropizzazione, documentata fino dal I secolo d.C., nei reperti non più apprezzabili in sito, ma trasferiti al Museo Archeologico di Torino, pervenuti prevalentemente dalle zone a nord di Corbiglia e Villarbasse, presso il concentrico di Reano e nella zona San Bartolomeo ad Aviglia-

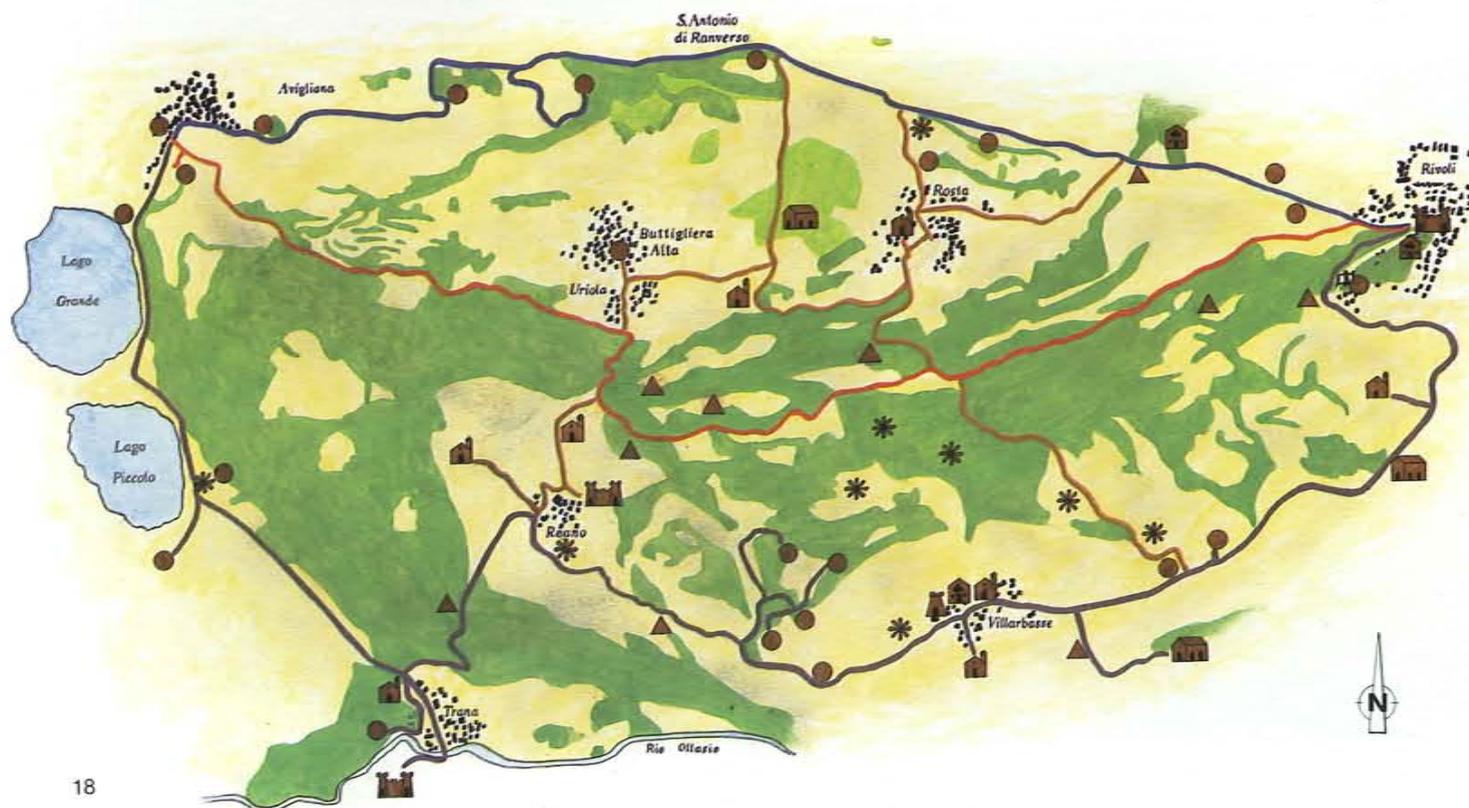
na. Ed ancora dal trascorrere della storia su di esso, a partire dal basso medioevo con l'incastellamento di Rivoli ed Avigliana e la presenza di altri «luoghi forti» quali Villarbasse, Reano, Trana, che permisero alle popolazioni di organizzare il disegno complessivo di abitati e percorsi, in parte ereditati dall'assetto preesistente.

Per passare al Tre-Quattrocento con la definitiva sistemazione del contado in piccoli borghi, cascine disperse e Pievi rurali di raccolta (San Bartolomeo, Santa Maria e San Pietro

per Avigliana, San Quirico e San Nazario per Villarbasse, San Martino e Santa Maria per Rivoli) oltre alle capelle campestri sui percorsi stradali (Santa Croce e San Martino presso Villarbasse, San Cristoforo e San Lazzaro tra Avigliana e Buttigliera, la Madonna d'Avoglio, San Pietro, San Giorgio e San Sebastiano presso Rivoli). Per giungere col Cinquecento ed il Seicento al consolidamento delle preesistenze - nei borghi e nelle cascine - sovente intraprendendo la costruzione o ricostruzione delle chiese parrocchiali a servizio dei nu-



C. Giordano



C. Giordano

clei frazionari (San Marco di Buttigliera, 1617, San Michele di Rosta 1711). Ed infine col Settecento, ed ancora più con l'Ottocento, per intervenire con opere di restauro, sia funzionale che fisico, prevalentemente sugli edifici aulici (rifacimento totale di San Giorgio a Reano, 1846, riplasmazione della sola facciata in quasi tutte le altre chiese, riedificazione su preesistenze dei Santuari della Madonna della Stella a Trana, 1773-1850, della Madonna dei Laghi ad Avigliana, XVII sec.-1825, della Madonna della Pietà a Reano, 1844) oltre che riplasmazione in senso residenziale, a villa, di quasi tutti gli antichi castelli sopravvissuti alla distruzione seicentesca del Catinat (Reano, Rivoli, villa Carron di San Tommaso e Buttigliera).

Non mancano infine interventi più recenti, sia di primo Novecento connessi all'uso della villeggiatura borghese (concentrati prevalentemente a Rivoli e a Villarbasse) che all'incalzare dell'industria (nel 1873 si trasferisce ad Avigliana il Dinamitificio Nobel, e, a seguito del tracciamento della ferrovia per la valle di Susa, nel 1881-90 la Ferriera Vandel a Buttigliera) che infine di miglioramento delle attrezzature urbane (il piccolo Macello di Rivoli, 1908).

Questo territorio, nella sua estensione tra Rivoli ed Avigliana, è stato oggetto recentemente di uno studio che l'Assessorato ai Parchi della Regione Piemonte ha commesso al Politecnico di Torino, a cui hanno lavorato, oltre a chi scrive, i professori Luciano Re, Patrizia Chierici, Luigi Morra, gli architetti Anna Gilibert, Augusto Sistri, Maria Grazia Vinardi, Patrizia Vacchetto e l'ingegnere Mi-

«Saluto a tutte le genti»,
scultura nel Parco
su progetto di Luigi Nervo



G. Locana

Iniziative e attività

Sede:

Presso l'Azienda Regionale dei Parchi Suburbani - Viale Carlo Emanuele II 256 - 10078 Venaria Reale - tel. (011) 490.025/75.

Accesso:

All'Area attrezzata della Collina di Rivoli si può accedere da Torino attraverso Corso Francia, ovvero mediante la tangenziale ovest: per chi proviene dalla Francia e dalla Valle di Susa l'accesso è assicurato dalla S.S. n. 25.

Castello:

Il Castello di Rivoli ospita in permanenza mostre ed esposizioni di arte contemporanea ed è aperto al pubblico dal martedì alla domenica dalle ore 10 alle ore 19. Per informazioni sulle attività e sulle forme di partecipazio-

ne si può telefonare al (011) 958.72.56 o 958.15.47.

Iniziative:

Ogni anno viene organizzato, in collaborazione con il Comune di Rivoli, un campo di lavoro all'interno dell'Area attrezzata. Nel corso del campo di lavoro internazionale del 1986 è stata eretta una scultura lignea, eseguita con la tecnica delle macchine gioco, intitolata «Saluto a tutte le genti»: il progetto della scultura è di Luigi Nervo.

L'Area attrezzata costituisce inoltre il punto di partenza di una serie di percorsi che si snodano lungo la Collina morenica di Rivoli e per i quali sono in progetto le relative segnaletica e sistemazione.

chele Favaro, completato nel 1985. Uno o più percorsi, tra il parco di Rivoli e quello di Avigliana, permettono di cogliere la complessa stratificazione storica della zona. Un primo percorso(1) ci conduce lungo la Cresta Grande, dorsale della collina morenica, facendoci apprezzare il panorama verso i laghi, il mantenimento del bosco sommitale e permettendo di incontrare vari reperti geomorfologici, quali i massi erratici, testimonianza della storia geologica della zona. Due altri percorsi di andata (2) e ritorno (3), con deviazioni e raccordi, ci portano a circondare la collina partendo dal Borgo Nuovo di Rivoli per giungere al Borgo San Pietro di Avigliana, permettendo di incontrare memorie storico-architettoniche, quali, lungo la via di Francia (percorso 2), la cascina Ponata a Rosta, che la tradizione indica come luogo di posta, il complesso della Abbazia di Sant'Antonio di Ranverso con le cascine e l'ospedale e la torre di avvistamento «della Bicocca», entrambi in Buttigliera. Il complesso ospedaliero-produttivo, fondato dai monaci antoniani nel XII secolo, ma ristrutturato nel XIV, è certamente il punto focale di tutto il percorso sia per l'importanza dell'architettura e del repertorio decorativo, sia per il man-

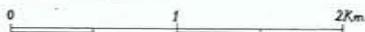
tenimento della situazione ambientale, favorita dalla persistenza delle proprietà che si estendevano inglobando otto cascine nei dintorni e giungendo a sud fino alla cappella campestre della Madonna dei Boschi, oggi ampiamente ristrutturata.

Da qui ci si potrà spingere a est e a ovest per visitare le parrocchiali di San Marco a Buttigliera e San Michele a Rosta; tornando infine sul percorso della strada di Francia si potrà deviare per il villaggio Vandel, toccare la villa Carron di San Tommaso e giungere nel Borgo San Pietro di Avigliana per ammirare la struttura del vecchio insediamento e l'importante complesso trecentesco di San Pietro.

Poi si inizia il percorso di ritorno (3) toccando altre presenze monumentali: la Madonna dei Laghi ad Avigliana, la Madonna della Stella a Trana e il complesso formato da Castello, parrocchiale e Santuario a Reano. Richiede una sosta il nucleo di Villarbasse, dotato di importanti palazzi sei e settecenteschi ed, infine, tra cascine e chiese campestri si potrà raggiungere Rivoli, non dopo avere deviato per Trana, valicando il Sangone sul ponte ottocentesco per visitare i suggestivi ruderi del castello.

Legenda

-  Zone a coltivi
-  Zone a coltivazioni arboree
-  Zone a boschi
-  Castello
-  Torre
-  Santuario, chiesa o cappella
-  Cascina
-  Villa
-  Impianto industriale
-  Aree di reperti archeologici
-  Massi erratici
-  Percorso n.1
-  Percorso n.2
-  Percorso n.3
-  Collegamenti





V. Pigazzini



V. Pigazzini



V. Pigazzini

All'interno del Castello di Rivoli:
Opere di Giulio Paolini (1 e 2), di Emilio Vedova e Richard Long (3).
A pagina 13 un'opera di Michelangelo Pistoletto.

Inserto a cura di Enrico Massone

Impariamo insieme le regole fondamentali

Costruire un erbario

Non è difficile, ma ci vuole pazienza e rispetto per la natura

di Giuliana Forneris

Sebbene la figura del «Conservatore» fosse ben delineata già nella tradizione museale del secolo scorso, solo nel 1961 «... per sopperire alle esigenze funzionali dell'Università...» viene istituito il ruolo dei Conservatori i quali «...curano la conservazione e l'incremento del patrimonio scientifico dei Musei...». Un patrimonio che trattando di erbari consiste in migliaia di fogli a cui sono fissati dei campioni di vegetali. Nel linguaggio comune il termine erbario è usato ad indicare l'erbario come collezione o raccolta, il locale nel quale sono conservate le collezioni e l'Istituzione che le possiede. Assimilabile come organizzazione ad una biblioteca, i materiali sono suddivisi in pacchi e posti orizzontalmente nelle scaffalature. L'uso dell'erbario, inteso come raccolta di esemplari essiccati, si diffonde solo nella seconda metà del 1600, recepito dai botanici come pratico strumento di lavoro che consente un confronto sicuro ed immediato rispetto alla sommarietà di molti disegni. L'erbario, del resto, si sostituisce solo parzialmente alla più antica tradizione del disegno, che pur essendo mutata come finalità, è ancora attualmente in uso. Di questi «erbari figurati» possono considerarsi esempi di altissimo livello qualitativo le tavole dell'*Iconographia Taurinensis* (1752-1868) e gli acquarelli di Redouté (1759-1840). L'evoluzione della scienza botanica, di cui anche gli erbari sono una testimonianza, avviene prevalentemente negli Orti Botanici. La fondazione in Italia e nel mondo di questi centri (i più antichi sono: 1543 - Pisa e 1545 - Padova) fa sì che da questi poli culturali, eminenti botanici abbiano diffuso nuove idee in campo scientifico. Fra questi lo svedese Carlo Linneo (1707-1778) che propone un suo metodo per la classificazione dei vegetali (metodo sessuale) ed un nuovo tipo di nomenclatura (nomenclatura binomia in contrapposizione a quella polinomica) mettendo le basi per un

riordinamento totale del regno vegetale. Il suo erbario, pur non essendosi conservato intatto ed unitario è, con le pubblicazioni, la testimonianza del lavoro compiuto e le raccolte, anche se smembrate, hanno arricchito le collezioni di molte Istituzioni. Analogamente si può dire per la maggior parte dei Botanici che, pur avendo concepito il loro erbario come collezione di studio, hanno in realtà fornito i materiali di base per la costituzione di grandi erbari, accentrati ora in Istituzioni prevalentemente pubbliche. Su queste ricchezze si basano i 6.500.000 di esemplari del Museo di Storia Naturale di Parigi, i 5.000.000 dell'Erbario di Kew (Londra) e i 4.500.000 dell'Erbario Centrale di Firenze.

L'importanza di un erbario non è determinata solo dal numero di esemplari che lo costituisce. Spesso in collezioni di media o piccola consistenza sono compresi campioni di valore storico-tassonomico come i TIPI (l'esemplare di cui si è servito l'autore per descrivere in una pubblicazione la nuova entità), oppure sono estremamente significative per la loro specializzazione (ad esempio l'*Herbarium Pedemontanum*: una raccolta di circa 90.000 esemplari riferita esclusivamente al territorio piemontese). Perché tutte queste collezioni sono da considerarsi un patrimonio scientifico così attuale e non solo un prezioso ricordo del nostro passato?

Sala dell'Erbario del Dipartimento di Biologia Vegetale dell'Università degli Studi di Torino, contenenti circa 500.000 campioni catalogati, divisi in due collezioni principali: Herbarium Pedemontanum e Herbarium Generale.

P. Dell'Aquila



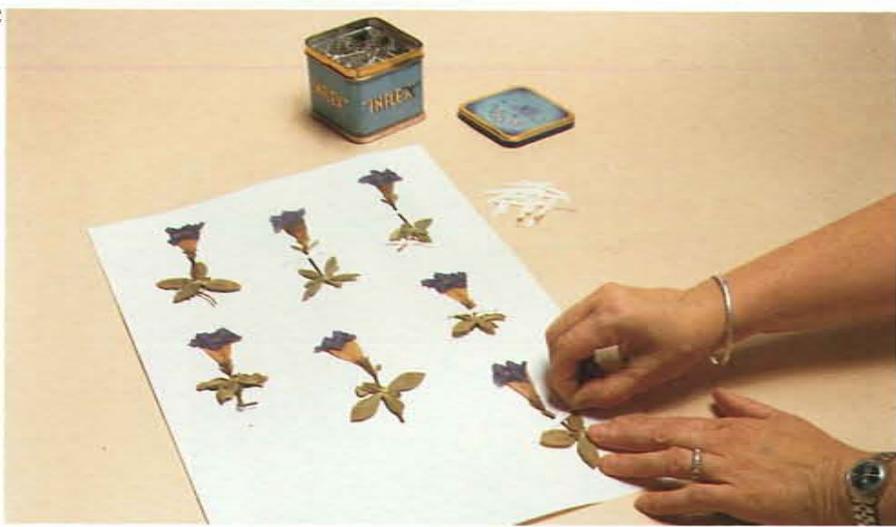
A



B



C



D



Gli esemplari disseccati, pressati, incollati su fogli pergamenacei e riuniti a formare grossi volumi, come nelle collezioni più antiche o sistemati in fascicoli come in quelle più moderne, sono i risultati tangibili di viaggi, ricerche, erborizzazioni, studi, esplorazioni, che foglio dopo foglio ci hanno permesso di conoscere la composizione floristica di territori sempre più vasti e di scoprire nuove entità vegetali. Le annotazioni manoscritte sugli esemplari del 1700 o le etichette, che si compilano attualmente, sono immense miniere di notizie e di dati scientifici, che, letti ed elaborati seguendo linee di ricerca diverse, costituiscono le basi del lavoro del sistematico, del fitogeografo, dell'ecologo, dello storico.

Come sempre l'approfondimento di un argomento ci rende partecipi dell'argomento stesso. Perché non allestire un proprio erbario? Preparare un erbario non è un'operazione difficile. È un atto semplice che scaturisce dalle nostre osservazioni e dal desiderio di conservare queste «osservazioni». I segreti del mestiere sono pochi e tutti divulgabili; tre le armi essenziali: la pazienza, la costanza e il rispetto per la natura.

Può sembrare un controsenso l'invito alla raccolta di un fiore e l'esortazione al rispetto dei vegetali: raccogliere non vuol dire estirpare, calpestare, impossessarsi dell'unico esemplare fiorito; vuol dire sapere che esistono delle specie «protette», sincerarsi che in quella stagione siano presenti altri campioni, saper attendere un momento più favorevole alla raccolta e non cadere nella smania del collezionismo.

Allestimento di un esemplare d'erbario.

- A** - I campioni raccolti si fanno essicare fra giornali o spugnette posti in un telaietto e tenuti pressati con cinghie.
- B** - I vegetali devono essere disposti con cura, in modo tale che le superfici restino piane e ben distese.
- C-D** Gli esemplari essiccati si trasportano sul foglio di supporto e si fissano con striscioline di carta e spilli.

Gli erbari possono essere allestiti con finalizzazioni diverse e l'interesse che rivestono è basato sulla rigosità dei dati che trasmettono. È quindi indispensabile la compilazione esatta del cartellino con il «nome» dell'entità raccolta, la località, la data, le indicazioni di ambiente, il raccogliitore.

Per le Istituzioni che conservano più collezioni ma anche per il privato che voglia rendere repida la consultazione del materiale, è necessaria una schedatura ed una numerazione che segua un ordinamento o sistematico o alfabetico o numerico.



Agapanthus umbellatus (37,5 x 49 cm.) tavola n. 34 tratta da vol. XL dell'*Iconographia Taurinensis* (1752-1868). Il disegno acquarellato è attribuibile alla disegnatrice Angela Bottione che lavorò a questa collezione dal 1802 al 1837. La raccolta di tavole può essere considerata un «erbario figurato» in cui coesistono valori estetici e significativi dati scientifici.



Agapanthus umbellatus esemplare tratto dalla collezione di Giovan Battista Balbis (1765-1831). Il campione documenta le colture vive dell'Orto Botanico (= ex H.B.T.) nell'anno 1809 ed è inoltre testimonianza del rapporto esistente fra ricerca, erbario e documentazione grafica.

Si può finalizzare il proprio erbario secondo interessi personali sia generalizzando le raccolte sia circoscrivendole ad un ambiente, ad un territorio, ad una tematica precisa. Non necessariamente tutti gli esemplari devono essere raccolti in prima persona; le grandi collezioni ottocentesche si sono formate con scambi intensissimi fra botanici. È però indispensabile la rigorosità dei dati che si allegano all'esemplare per non commettere un «falso».

La raccolta dei campioni e le annotazioni del luogo, dell'ambiente, della data, dell'esposizione, della quota, sono le prime operazioni che si devono compiere con cura. Riposti i materiali in sacchetti di plastica, affinché mantengano la loro umidità, occorre provvedere, possibilmente in giornata, alla loro essiccazione. Può essere fatta con giornali e carte non patinate o con altri materiali porosi (ad esempio sottili spugnette) che lascino traspirare il più rapidamente possibile l'umidità che sprigiona il vegetale.

Da questa fase operativa dipende la buona riuscita del futuro esemplare d'erbario. Il campione deve essere posizionato con cura, già ripiegato in misura del foglio che servirà da supporto; le foglie

ben distese, i fiori che mostrino la forma delle corolle.

Non è sufficiente compiere questa operazione una sola volta, occorre cambiare la carta (cuscinetti) di ogni esemplare fino ad ottenere il completo essiccamento. Questa procedura eviterà l'insorgere di muffe. Il peso da apporre sul plico deve essere uniforme per tutta la superficie: possono essere dei libri, una grossa pietra piana o delle assicelle traforate chiuse strettamente con cinghie.

Il tempo necessario all'essiccamento varierà molto in relazione all'umidità atmosferica ed ambientale e sarà soprattutto proporzionale alla quantità di acqua contenuta nel vegetale. I *Sedum* e i *Sempervivum* (Crassulacee), piante succulente, seccheranno molto lentamente, anzi è consigliabile, come per le forme bulbose, la preventiva immersione degli apparati radicali in una soluzione alcolica.

Gli esemplari sono quasi pronti per essere spillati sui fogli, occorre prima procedere ad una disinfestazione ponendoli in un freezer per 24 ore o cospargendoli di naftalina. Questo accorgimento eviterà che uova e larve di piccoli insetti annidatisi nei campioni proseguano il loro sviluppo. Uno dei peggiori nemici degli erbari è

infatti un piccolissimo coleottero divoratore di cellulosa.

Il montaggio dei campioni sui fogli di medio spessore e tutti di uguali dimensioni (cm. 30 x 40-45), trattenuti con spilli di acciaio e strisciole di carta, è l'ultima fase operativa che permetterà di veder coronato questo lavoro, non difficile, ma di pazienza.

Absolutamente importante è la compilazione del cartellino che deve riportare tutte le indicazioni prese durante la raccolta ed il «nome» dell'entità.

Per la determinazione dei vegetali si può procedere, empiricamente, con l'ausilio di testi illustrati, dal cui approccio è possibile trarre l'indicazione del genere cercando quindi conferma nella descrizione della specie su testi adeguati, oppure, più correttamente, imparare l'uso delle chiavi analitiche. Sebbene questo secondo metodo sia inizialmente più difficile, perché presuppone un minimo di conoscenza della terminologia botanica, è garanzia di migliori e più soddisfacenti risultati per chi voglia allestire un erbario su basi rigorose.

L'esempio del nocciolo

Xilofagi: gli insetti che si nutrono del legno

Un delicato equilibrio permette la sopravvivenza di entrambi

di Gianfranco Curletti

I Coleotteri xilofagi, insetti le cui larve si nutrono del legno degli alberi, sono molto numerosi in Italia e la loro importanza agronomica e forestale è grandissima. Benché si tratti, per la grande maggioranza di ospiti secondari - che attaccano cioè piante deperienti per altre cause - si incontrano, principalmente nelle Famiglie dei Buprestidi, dei Cerambicidi, degli Scolitidi e dei Curculionidi, alcuni potenziali ospiti primari, in grado di attaccare alberi od arbusti apparentemente sani.

Riconoscerli non è facile e gli entomologi specializzati in grado di farlo sono pochissimi. Ciò che più colpisce chi sia interessato anche marginalmente a questi problemi, è lo scollamento che esiste tra entomologi ed Enti forestali ed agricoli. Di fronte ai danni provocati dai suddetti invertebrati, si agisce isolatamente, commettendo errori gravi e determinando costi elevati che potrebbero essere evitati. Pare che negli ultimi tempi in Piemonte finalmente qualcosa stia cambiando e che sia iniziata, seppur timidamente, una qualche forma di collaborazione.

Recentemente mi sono occupato, insieme con l'Osservatorio delle Malattie delle Piante della Regione Piemonte, di un serio problema che da anni interessa le zone corilicole piemontesi. Nei nocciolieti delle Langhe, dove viene coltivata la «Tonda Gentile», una delle varietà più pregiate di nocciolo, gli attacchi di *Agrilus viridis*, un coleottero xilofago della famiglia dei Buprestidi, provocano gravi danni alle piante.

L'insetto depone le uova sulla corteccia; le larve, appena schiuse, entrano nella zona del cambio e scavano lunghe gallerie spiralate che talvolta si approfondiscono nel legno, provocando il deperimento e talora la morte dei grossi rami. I risultati derivati dall'attività di questo insetto possono a volte essere così gravi da decimare interi nocciolieti. Perché accade una cosa simile?



G. Curletti



G. Curletti

Il alto:
Anthaxia passerinii; raro coleottero infeudato al cipresso (lunghezza mm. 9).

Sotto:
Anthaxia dimidiata, coleottero infeudato al ginepro, molto localizzato in Italia (lunghezza mm. 7).

I rapporti che legano gli insetti xilofagi alle loro piante ospiti sono piuttosto complessi ed hanno origine antica. La pianta e l'insetto si sono selezionati vicendevolmente e si sono adattati l'uno all'altro. Un insetto troppo aggressivo finirebbe per estinguere la pianta ospite, provocando anche la morte della propria specie. Si è allora venuto a creare, col trascorrere del tempo, un delicato equilibrio che permette la sopravvivenza ad entrambi. Quest'ultimo è influenzato da diversi fattori ambientali: le variazioni delle precipitazioni e dell'umidità dell'aria, dei regimi dei venti, con conseguenti fenomeni di impaludamento e desertificazione, possono giocare a sfavore di uno dei due organismi.

Ad esempio la prolungata siccità determina uno stato di sofferenza e di debolezza nella pianta che, non riuscendo più a contenere efficacemente l'aggressione dell'insetto, soccombe. In condizioni normali la pianta contrasta attivamente lo sviluppo del suo nemico, tentando di farlo annegare con l'afflusso di grandi quantità di linfa, oppure cercando di isolarlo dai tessuti ancora sani, fabbricando una barriera di cellule lignificate (callo).

Da parte sua l'insetto cerca di rallentare l'afflusso della linfa incidendo gallerie a spirale e praticando fori che la mettono in contatto con l'esterno, per favorirne la fuoriuscita.

In questo eterno conflitto dall'esito incerto, intervengono spesso altri organismi (fattori biotici) ad influenzarne le sorti.

Il vegetale può essere limitato nel rigoglio vegetativo da altre piante che lo sovrastano, sottraendogli luce e nutrimento, ma può anche contare su molti alleati, nemici mortali degli xilofagi. È il caso di batteri e funghi, di artropodi parassiti o predatori tra cui Acari, di numerosi insetti Imenotteri (Betilidi, Icneumonidi e Calcididi), di Ditteri Larvevoridi, di molti Coleotteri, di Uccelli come i Picchi, che li ricercano attivamente



R. Barbero

difendersi meglio dai parassiti, anche a prezzo di una minore produttività. In ultima analisi non è affatto detto che la politica agricola praticata in questi ultimi anni sia risultata molto remunerativa. Un pioppo maggiormente resistente che impieghi cinque anni in più ad arrivare alla maturità, farà risparmiare all'operatore parte dei costi dovuti ai trattamenti antiparassitari, alla comunità i costi sociali di assistenza medica (conosciamo l'alta incidenza dei tumori nei nostri agricoltori) e quelli ormai insostenibili di bonifica (spero sia ancora nella mente di tutti l'inquinamento da atrazina delle falde acquifere dell'Acquese e del Vercellese).

Ma torniamo alla Tonda Gentile. Qui non vi sono stati apparenti cambiamenti negli ultimi decenni; il nocciolo coltivato oggi è lo stesso di cinquant'anni fa. Come spiegare allora il verificarsi dell'esplosione di questo parassita? Un motivo c'è ed è da ricercarsi nell'estendersi di questa coltura, che ha portato necessariamente anche all'utilizzo di terreni poco adatti al nocciolo, pianta tipica del sottobosco, amante della penombra e di terreni freschi ed umidi.

Se si impiantano nocciolotti in posizioni ben esposte, in terreni siccitosi e non irrigabili, si indeboliscono le piante al punto da inibirne le difese naturali. Non a caso i piantamenti più danneggiati risultano di questo tipo. È inutile anche l'impiego della lotta chimica, in quanto, pur riuscendo a sconfiggere l'insetto (cosa assai improbabile), la pianta finirebbe per soccombere all'attacco di altri parassiti non necessariamente animali.

Ecco quindi l'importanza di una corretta scelta del terreno ed è auspicabile che gli operatori vengano indirizzati in questo senso. Qualora risultasse poi impossibile la rinuncia alla coltivazione della Tonda Gentile in terreni siccitosi e bene esposti, sarebbe molto interessante la sperimentazione di una lotta indiretta, tentando di creare le condizioni ideali alla vita della pianta adottando stratagemmi quali ad esempio la consociazione con alberi ad alto fusto che tolgano luce e calore, accrescendo il tasso di umidità dell'aria. Solo con questi compromessi si potrà nuovamente rendere equilibrato il rapporto tra l'insetto e la pianta, creando situazioni più vantaggiose per tutti, uomo compreso.



R. Barbero

Scintillatrix rutilians, xilofago infeedato al tiglio (lunghezza mm. 13). A destra larva di *Chrysobothris affinis*, coleottero bupestide infeedato a molte specie di latifoglie (lunghezza mm. 28).

all'interno del legno. Questo equilibrio è però molto spesso compromesso in modo irreparabile dall'azione dell'uomo, la cui influenza sull'ambiente è devastante. L'inquinamento è d'attualità anche in Piemonte col problema delle piogge acide, gli incendi, i disboscamenti causa di rovinose frane, l'urbanizzazione selvaggia, l'estendersi indiscriminato dell'uso delle limitate risorse naturali a scopi industriali che stanno lasciando un'indelebile e deturpata traccia sul nostro territorio. L'abuso degli antiparassitari e dei diserbanti in agricoltura, giustificato in modo talvolta ambiguo con la fame dell'umanità, ha avuto un impatto molto pesante sull'ambiente. Fattori contingenti, economici e non, impongono all'agricoltura l'adozione di varietà

che soddisfino le esigenze di una sempre maggiore produttività in tempi brevissimi, sovente senza tener conto del problema degli insetti fitofagi. Le varietà create nei laboratori, non selezionate dalla natura, risultano estremamente deboli e quindi appetibili per tali artropodi, perché le piante non sono in grado di produrre valide difese. Ed ecco che si innesta la spirale dei veleni, che se uccidono (o si spera che lo facciano) gli insetti dannosi, risultano letali soprattutto per gli alleati delle piante, solitamente più indifesi. È quindi necessaria una svolta in campo agricolo-forestale, che porti alla mediazione tra le necessità dell'uomo e quelle della natura. Bisogna avere il coraggio di individuare e immettere sul mercato delle piante in grado di

Elementi di storia delle popolazioni alpine

L'arcipelago verticale

Alla ricerca di un equilibrio tra bisogni economici e vincoli ecologici

di Paola Sereno

Il paesaggio alpino - oggi spesso reinterpretato come un paesaggio naturale - rappresenta in realtà la fase regressiva di un plurisecolare processo di antropizzazione dell'ambiente, cioè di costante ricerca di un equilibrio tra i bisogni economici degli uomini della montagna e i vincoli ecologici che essa frapponeva.

La regressione dei caratteri originari del paesaggio alpino - che si manifesta appunto come rinaturalizzazione, che per sua natura è un fenomeno antropico - è fatto relativamente recente: lo scambio ineguale tra l'economia tradizionale delle valli e quella di mercato, sempre più complessa, della pianura provoca, insieme con la disgregazione dei modelli culturali tradizionali, la crisi irreversibile della piccola proprietà contadina e apre, nel secondo dopoguerra, la via dell'inarrestabile flusso migratorio definitivo verso la pianura, la città, la fabbrica.

La migrazione allora - è storia recente e ben nota - porta con sé deruralizzazione, cioè abbandono dei campi, dei boschi, dei pascoli, cessazione di tutte quelle opere di tecnica agricola che in un quotidiano rapporto con l'ambiente servivano al tempo stesso ad esportare energia, cioè sussistenza, dall'ecosistema e a controllare - sia pure empiricamente - i suoi equilibri, poichè il degrado dell'ambiente avrebbe significato il collasso di quell'economia familiare che nella terra aveva il suo primo e fondamentale mezzo di produzione, una risorsa insomma da

conservare e rinnovare.

La storia delle popolazioni alpine è in larga misura proprio storia della graduale costruzione di un agrosistema e di controllo e mantenimento dei suoi equilibri. Potremmo definire in generale il modello d'occupazione e uso del suolo che ne deriva con la stessa espressione felicemente coniata dall'antropologo Murra per la

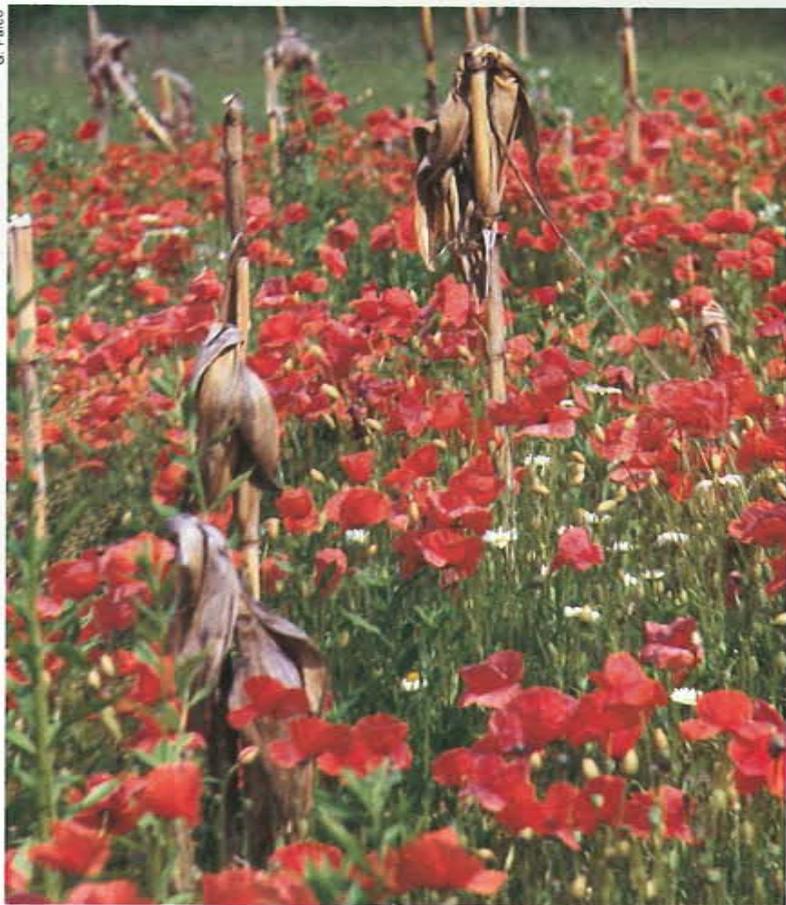
modello funzionale viene parzialmente intaccato nel corso del secolo XVI, quando cominciano a farsi avvertire gli effetti dell'incremento demografico che raggiunge la soglia oltre cui - restando immutato l'apparato tecnologico della pratica agricola - esso non è assorbibile all'interno dei fondi familiari. Si riscontra in quel periodo una tendenza a

colonizzare la montagna, spesso anche al di sopra del limite delle colture permanenti, approfittando di un periodo di optimum climatico, con aumento della temperatura media e diminuzione delle precipitazioni.

Le comunità di villaggio riescono così a far fronte a quella che altrimenti sarebbe stata una crisi di sussistenza insolita, ricorrendo alle terre comuni, cioè a quella parte del territorio - per lo più pascoli e boschi - che sono patrimonio collettivo della comunità, economicamente complementare alla proprietà privata in ragione di diritti d'uso (legnatico, monticazione estiva del bestiame, raccolta di frutti spontanei e persino coltivazione temporanea) secondo norme stabilite dalla comunità stessa. Le comunaglie rappre-

sentano la riserva di terra delle comunità e non a caso la loro privatizzazione o il loro mutamento di regime in senso demaniale sarà una delle cause principali, sul finire del secolo scorso, di quella grave crisi di sussistenza che si risolverà con l'esodo verso le Americhe.

Ai limiti inferiori dei pascoli e soprattutto ai margini o nelle



montagna andina: l'arcipelago verticale. Infatti l'agrosistema alpino sfrutta le differenze di clima e quindi di capacità d'uso dei suoli nella successione delle fasce altimetriche, distribuendo le diverse colture in aree tra loro complementari, come tante isole appunto componenti un arcipelago.

Nella regione piemontese questo

radure dei boschi si sottraggono lembi di terra alla loro naturale destinazione per ridurli a coltura, cercando insomma di estendere il seminativo al di fuori della sua consueta area di distribuzione presso i villaggi e nei fondovalle: si pratica ciò che nelle nostre valli prende il nome di *runc* e di *issard*, estendendo all'oggetto - il campo che viene ricavato - e spesso anche al luogo (nella toponomastica) il nome di due distinte tecniche del fuoco usate nelle economie preindustriali per disboscare, dissodare e preparare il campo alla semina.

In particolare «*runc*» designa i campi permanenti e «*issard*» i campi destinati alla coltivazione temporanea.

Parallelamente all'occupazione, secondo le norme consuetudinarie, delle comunaglie si trasformano in sedi stabili quelle che erano state fino a quel momento sedi temporanee utilizzate per l'alpeggio.

Attorno ad esse gli *issard*, prima solo occasionalmente coltivati, entrano a far parte di un vero e proprio sistema di agricoltura itinerante: localizzati in aree marginali, anche al di sopra del limite delle colture permanenti, e perciò in situazioni climatiche quantomeno difficili, vengono coltivati, a segala e con rese bassissime, un anno o due e poi abbandonati per diversi anni, spostando la coltivazione su un altro *issard* appositamente approntato.

I lunghi abbandoni - assai più lunghi dei consueti cicli del maggese praticato nei campi stabili, dove si coltivava un anno su due o due su tre - avevano la funzione di consentire al suolo di ricostituire la propria fertilità naturale esaurita nel ciclo vegetativo; il sistema che ne deriva, pur ingegnoso in quelle condizioni ecologiche e tecnologiche, è tuttavia poco elastico perchè estensivo, in quanto cioè richiede una superficie coltivabile sproporzionata alle rese

e perciò al carico demografico che è in grado di sostenere. Possiamo calcolare che tra XVI e XVII secolo le colture fossero state estese fino alla quota di m. 1800; eccezionalmente, su alcuni versanti esposti, devono avere toccato anche i m. 2000, come sembrerebbero indicare alcuni nomi di luogo che a quell'altitudine richiamano forme di preparazione del campo e di uso agricolo del suolo.

La risposta all'incremento demografico ha però in sostanza introdotto un sistema «orizzontale», riproducendo piccole aziende enfiteutiche (cioè in concessione sulle comunaglie) con la struttura del *mas*, ossia unità aggregate di casa-stalla-fienile, orto, campo e prato, ai margini superiori di quell'arcipelago verticale che nella dispersione delle parcelle nelle diverse fasce ecologiche e nella loro complementarietà agronomica aveva trovato il più razionale punto d'equilibrio nel contesto geografico alpino tra bisogni economici e vincoli ecologici. La colonizzazione della montagna ha dunque prodotto inevitabilmente una struttura fragile. Il peggioramento delle condizioni climatiche che va sotto il nome di piccola età glaciale la rimette presto in discussione, particolarmente nella fase più acuta, tra l'ultimo ventennio del secolo XVII e il primo trentennio del successivo: l'abbassamento del limite permanente delle nevi rende incoltivabili tanti *runc* e *issard* e costringe ad utilizzare nuovamente *muande* e *fourrest* solo come sedi temporanee per l'alpeggio, quando addirittura non devono essere abbandonate come attestano i catasti settecenteschi, dove alcune di esse sono classificate ormai come «rovine». Sedi abbandonate e campi fossili segnano fino ad oggi il territorio con le tracce di quella prima fase di abbandono.

Al tempo stesso l'aumentato volume delle precipitazioni, anche

nevose, provoca sui versanti, particolarmente a primavera, fenomeni massicci di ruscellamento, erosione, smottamento, fino alla formazione di litosuoli, ossia in sostanza decorticazione della coltre coltivabile.

La risposta al mutamento climatico segnò certo una contrazione dello spazio coltivo e insediativo, con conseguente flusso migratorio che si ferma in genere nello zoccolo subalpino. Ma ciò non segna tuttavia una fase regressiva nella geografia delle nostre montagne: al contrario la risposta ai nuovi vincoli ecologici fu attiva.

Quasi ovunque nelle nostre valli si crearono o intensificarono le opere di terrazzamento o ciglionamento dei versanti, si formarono addirittura nuovi sistemi a campi chiusi dove prima erano sconosciuti, come in Val Maira, riconoscendo alla recinzione stabile (muretti a secco) la capacità di regolamentare igrotermico e di ostacolo all'erosione; anche la diffusione del castagno in coltura promiscua col campo - colture non antagoniste, bensì complementari o alternative in un regime alimentare in cui la farina di castagne è all'occorrenza sostitutiva di quella di cereali - può forse essere considerata una risposta a quest'ordine di problemi.

Il paesaggio alpino porta ancor oggi, come in un grande palinsesto, i segni durevoli di questa storia più remota, accanto a quelli della storia recente. Occorre imparare a riconoscerli appunto come segni della nostra storia.



Fauna in francobollo

di Marco Cicolini

Le amministrazioni postali dei Paesi dell'area italiana (Italia, San Marino e Vaticano) non sono mai state troppo prolifiche nel propagandare il nostro mondo faunistico.

Un'unica serie sui Parchi Nazionali è stata emessa dall'Italia nel 1967. L'immane stambecco rappresentava il Gran Paradiso, il cervo il Parco dello Stelvio, l'orso bruno il Parco Nazionale d'Abruzzo e i daini il Parco Nazionale del Circeo.

Quella serie fece ben sperare agli ecologisti appassionati di filatelia, ma fu un caso praticamente unico, e solo recentemente si è avvertita una certa inversione di tendenza, anche grazie all'azione di sensibilizzazione per la protezione della natura avviata dai movimenti ecologisti.

Siamo comunque dell'opinione che i responsabili della Consulta filatelica, il Comitato che stabilisce le nuove emissioni, abbiano avvertito l'esigenza di raffigurare nuovamente i soggetti della nostra fauna in via di estinzione dopo le sporadiche emissioni del passato.

Oltre a rappresentazioni simboliche, ad esempio l'aquila bicipite del Lombardo-Veneto (1850) e l'aquila estense nei francobolli del ducato di Modena del 1852, gli uccelli sono comparsi in emissioni ad essi specificamente dedicate. È questo il caso di San Marino, Stato filatelicamente molto seguito, che in più occasioni (nel 1959, 1960 e 1972), ha emesso tre serie dedicate all'ornitologia del nostro territorio, tra cui comparivano il martin pescatore, il fagiano e l'upupa, volatile sempre più raro nei boschi piemontesi. La terza serie, quella del 1972, venne fatta eseguire presso la prestigiosa stamperia svizzera Courvoisier, e presenta connotati estetici più sobri ma piacevoli. In quest'emissione troviamo tra gli uccelli a noi più familiari, l'ortolano e la cinciarella. Non solo San Marino ha valorizzato l'immagine del volatile. L'Italia infatti ha riprodotto il gabbiano (serie «Il mare deve vivere», 1978) e il ben noto cavaliere d'Italia (serie «Salvaguardia della natura», 1985).



Italia, 1985

Quest'ultima emissione, nella quale era anche riprodotta la lontra europea, ha riscosso i favori del grande pubblico che l'ha promossa miglior bozzetto originale del 1985 attraverso il Referendum indetto dalla rivista «Il Collezionista Francobolli». Lo Stato della Città del Vaticano non si è mai occupato di raffigurare un pennuto fra i



Italia, 1967

dentelli, tranne le rondini sulla cupola di S. Pietro, in un valore di Posta Aerea del 1947.

Per ampliare l'orizzonte è necessario non solo guardare le emissioni dichiaratamente faunistiche, ma anche quei francobolli nei quali gli uccelli disegnati non sono il soggetto principale. Un esempio è nel valore emesso da San Marino nel 1982 per celebrare San Francesco d'Assisi. Il bozzetto, raffigurante due mani e alcuni uccelli in volo, è stato eseguito da Renato Guttuso, il pittore recentemente scomparso. In definitiva, se guardiamo ciò che l'Amministrazione Postale di casa nostra ha fatto per diffondere il proprio patrimonio faunistico, non possiamo dirci molto soddisfatti, e poco ci consola il fatto che gli altri Paesi europei non ci sopravanzino. Nell'ambito delle emissioni mondiali sugli uccelli, la prima serie dedicata specificatamente ai volatili, fu emessa dal Giappone nel 1875 (soggetti: l'oca polare, la cutrettola e l'astore); ricordiamo inoltre la famosissima «Colomba di Basilea», emessa dal cantone svizzero nel lontano 1845. Questo francobollo, oltre ad essere il primo al mondo stampato in policromia, raffigura la colomba che reca nel becco una lettera quale simbolo del servizio postale. Il suo costo supera i 30 milioni di lire.

Altro francobollo interessante (contemporaneo) è stato emesso dagli Stati Uniti; il suo valore facciale è di 9,35 dollari (£. 15.000 ca.), ed è stato emesso nell'83 per affrancare la corrispondenza trasportata dalla navetta spaziale «Challenger»; nello sfondo del nostro satellite, campeggia un'aquila dalla testa bianca.



San Marino, 1959

Progetti per l'educazione ambientale

Le proposte della Regione Piemonte

Il Ministero dell'Ambiente, con Decreto del 27 gennaio 1987, ha autorizzato la spesa di 5 miliardi di lire, per tutto il territorio nazionale, da destinarsi alla realizzazione di progetti di iniziative di educazione ambientale. I progetti, da presentarsi entro il 7 marzo al Ministero, dovevano essere predisposti secondo quattro filoni: dovevano cioè riguardare la produzione di materiale per l'educazione ambientale, corsi diretti agli insegnanti delle scuole di ogni ordine e grado, l'allestimento di strutture permanenti attraverso l'approntamento di centri di educazione ambientale, iniziative di sensibilizzazione dell'opinione pubblica.

La Regione Piemonte ha provveduto a presentare complessivamente 23 progetti, di cui 4 predisposti dall'Assessorato alla Tutela dell'Ambiente e 19 dall'Assessorato ai Parchi naturali: i progetti presentati dall'Assessorato alla Tutela dell'Ambiente (con una richiesta di finanziamento pari a 780 milioni) riguardano rispettivamente l'allestimento di un laboratorio sperimentale per il recupero di materiali dai rifiuti con annesso centro di educazione ambientale, la costituzione di un centro mobile di informazione, il recupero di materiale da rifiuti attraverso la raccolta differenziata in fa-

se sperimentale su tre zone del Piemonte e la produzione di audiovisivi. I 19 progetti presentati dall'Assessorato ai Parchi naturali riguardano specificatamente i vari parchi e riserve naturali: di questi progetti 13 sono riferiti all'allestimento di strutture permanenti per l'educazione ambientale (tra i quali anche il Centro regionale di informazione, documentazione e studio delle aree protette da collocarsi presso il Parco delle Vallere), 5 alla produzione di materiale vario (pubblicazioni, audiovisivi ecc.) e 1 ad iniziative di sensibilizzazione: complessivamente il costo previsto dei 19 progetti è di £. 1.779.688.000 ed il finanziamento richiesto ammonta a £. 833.044.000.

La Regione, nel presentare i progetti, ha comunque indicato al Ministero le priorità nelle richieste di finanziamento, individuandole nei Centri di educazione ambientale: si è infatti ritenuta di maggiore importanza e rilievo la costituzione di Centri ove il pubblico possa prendere direttamente contatto - sia a livello didattico e scientifico, sia nella normale fruizione delle strutture - con i problemi di salvaguardia dell'ambiente naturale e con le forme più adeguate di tutela. □

Lungo il Po

Scrivere un libro fotografico sul fiume più lungo d'Italia è oggi più che mai arduo.

«Lungo il Po» (Mauro Busi e Andrea Chiari ed. Istituto Geografico De Agostini Novara 1987 formato 30 x 22 cm. £. 25.000) racconta la storia del fiume e di tutto ciò che si può intravedere dalle sue rive: i colori, i rumori, le impressioni, le testimonianze, le curiosità; vi sono richiami ai tesori artistici e architettonici, ai casolari e alle città sulle sue sponde.

Il Po delle ghiaie, dei colli e delle risaie, il grande Po delle piccole capitali, il delta antico

e quello «grande» è un intreccio inconsueto di attività industriali e centri storici, un affioramento mentale di tradizioni ormai dimenticate, intervallato da brevi schede su argomenti specifici come la fauna del fiume, la navigazione turistica, le bonifiche e le prismate.

La scrupolosa scelta delle immagini, determina nel lettore l'impressione di essere in viaggio su una suggestiva imbarcazione fluente, alla scoperta (o riscoperta) dell'incalcolabile importanza del Po per coloro che amano e rispettano la natura. □

A scuola di ungulati

Un corso organizzato dal Parco Val Troncea

Per gestire bisogna conoscere: questo semplice assioma è stato alla base dei motivi ispiratori del corso intitolato «Biologia e conservazione degli ungulati sull'arco alpino occidentale» organizzato dal Parco Naturale Val Troncea con l'assistenza tecnico-scientifica dell'Istituto Nazionale di Biologia della Selvaggina.

Ampia è stata la partecipazione del personale dei Parchi Piemontesi: circa sessanta guardaparco dei Parchi Orsiera-Rocciavré, Val Troncea, Gran Bosco di Salbertrand, Laghi di Avigliana, La Mandria, Bosco e Laghi di Palanfré, Argentera oltre a tecnici dell'Università di Torino, della USSL 42 e della Comunità Montana Valli Chisone e Germanasca (gentile Ente ospitante).

Il corso, apertosi con una stimolante lezione introduttiva di Silvano Toso su «Principi e tecniche generali di conserva-

zione delle popolazioni di ungulati nelle aree protette», è proseguito con la trattazione della biologia e la gestione di alcune specie di ungulati (capriolo, cervo, cinghiale, camoscio). L'inquadramento sistematico, la distribuzione e lo status, l'ecoetologia, i metodi di censimento, il riconoscimento in natura su capi deceduti delle classi di sesso e di età di questi ungulati, sono stati affrontati dal dott. Apollonio.

Infine Guberti e Giovannini hanno trattato alcuni temi inerenti i principi di gestione sanitaria nelle aree protette ed alcune malattie endemiche, epidemiche e diffuse degli ungulati selvatici chiarendone il ruolo nella dinamica delle popolazioni.

Durante le venti ore di lezione la discussione non è mai mancata ed ha costituito un elemento importantissimo per scambi di idee ed esperienze. Il corso ha ancora una volta



A. Farina

evidenziato l'elevato interesse del personale dei Parchi per le tematiche della formazione professionale cui si è cercato di dare uno sbocco, pur essendo consci della necessità di ulteriori approfondimenti, durante le quattro giornate di

lezione.

Cogliendo gli auspici dei partecipanti l'Ente Parco Val Troncea provvederà, nei prossimi mesi, alla stampa degli atti del corso.

Michele Ottino

Acquisizioni immobiliari della Regione per i Parchi

Una casa nel bosco

Nuova sede per il Parco di Rocchetta Tanaro

Il 24 febbraio è stato firmato dal Presidente della Giunta Regionale l'atto di acquisto di un fabbricato da destinarsi a sede del Parco di Rocchetta Tanaro: si tratta di un immobile localizzato nel cuore del Parco, in posizione strategica per la fruizione, sia di tipo didattico sia turistica. Con questa acquisizione si è pertanto compiuto un ulteriore passo nella complessiva politica di creazione di sedi collocate a stretto contatto con l'ambiente del Parco, politica già av-

viata in numerose altre aree protette piemontesi, ed anche nella direzione di assicurare ai visitatori del Parco un punto di riferimento certo nel quale trovare adeguato supporto per la conoscenza dei luoghi, per eventuale riparo od anche per soggiorni più o meno prolungati: è infatti intendimento della Regione e del Comune di Rocchetta Tanaro, che ha il compito di gestire il Parco, attrezzare il fabbricato ad uso multiplo con spazi destinati a foresteria, con altri destinati



A.P.N.R.T.

Casa del Parco naturale di Rocchetta Tanaro

all'educazione ambientale (attraverso mostre ed esposizioni), con altri ancora destinati a laboratori dell'ambiente naturale. In parte tale utilizzo è già stato in passato sperimentato in quanto il fabbricato era già affittato dal Comune di Rocchetta Tanaro con ana-

loghe finalità: l'acquisto della casa del Parco consente oggi di migliorare e qualificare ancora di più i servizi offerti negli anni precedenti quando sono state ospitate scolaresche e gruppi organizzati per una conoscenza diretta del Parco. □

Una iniziativa della rivista «Trekking»

La 2ª A è arrivata prima

Il 1º Premio nazionale Scuole Medie

La parola «trekking» evoca immagini di paesi lontani ed esotici, di territori selvaggi ed inesplorati.

Agli occhi di giovani lettori (non del tutto contaminati dalla TV) che abbiano letto almeno un paio di romanzi adatti alla loro età, questa parola può far venire in mente Zanna bianca, Michele Strogoff, Kim e Sandokan!

Una lodevole iniziativa promossa dalla rivista «Trekking» è il «Premio Nazionale Scuole medie inferiori e superiori» per un lavoro concernente il miglior itinerario di trekking storico, etnografico e naturalistico. Gli itinerari proposti devono essere percorsi con giusto spirito di avventura e senso della scoperta e costituire un impegno fisico, ma al tempo stesso un'occasione di apprendimento didattico.

È importante che siano analizzati i valori ambientali (flora, fauna, presenza di fiumi, torrenti, cascate, panorami) ed

anche umani o etnici (antichi insediamenti, tracce di civiltà rurali sopravvissute ecc.)

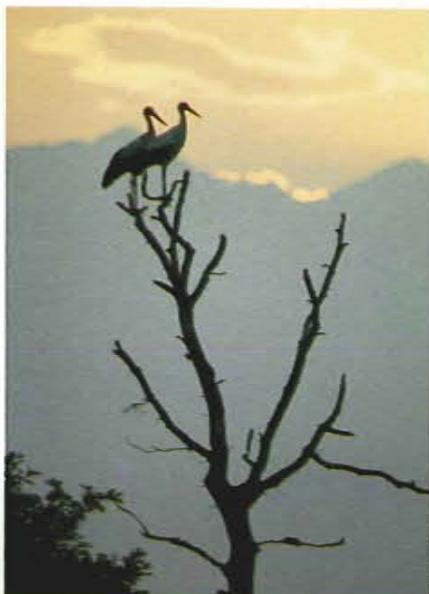
Il primo premio è stato vinto dalla classe 2ª A della Scuola media di Lessona in provincia di Vercelli, con un lavoro per un percorso di trekking nel Biellese, suddiviso in quattro tappe:

prima tappa: da Masserano alla Cascina Nuova nei pressi di Candelo;

seconda tappa: dal borgo medioevale di Candelo a Cerrione attraversando la Riserva della Bessa;

terza tappa: da Cerrione a Roppolo;

quarta tappa: da Roppolo al lago di Viverone e ritorno con mezzi pubblici a Masserano. L'I.R.R.S.A.E. (Istituto Regionale per la Ricerca e la Sperimentazione Educativa in Piemonte) ha invitato la classe 2ª A al convegno su «Il tempo prolungato nella scuola media» che si è tenuto a Torino nei giorni 13, 14 e 15 ottobre



M. Bardone

Coppia di cicogne nella Baraggia di Masserano

scorso, per proiettare e commentare un audiovisivo realizzato sul «trekking».

La rivista «Trekking» sta ora organizzando il 2º concorso e le adesioni devono essere spedite entro il 30 aprile 1987 a: Rivista «Trekking», via Maiaico, 10 - 43038 Sala Ba-

ganza (PR) - Tel. (0521) 833.140. Gli elaborati dovranno pervenire alla redazione entro il 15 giugno 1987.

Per ulteriori informazioni, le Scuole possono rivolgersi a: Giovani e Società via Mascheroni, 29 - 20145 Milano - Tel. (02) 498.47.16. □



Guida al Parco del Ticino

È stato pubblicato un nuovo libro realizzato dal Parco del Ticino. Si tratta della «Guida al Parco del Ticino» che illustra le varie componenti del Parco.

Il libro è sviluppato in 10 capitoli. Nei primi tre sono descritte le varie tappe che hanno portato all'istituzione del Parco con riferimento alla situazione attuale e alla legislazione che permette la gestione del territorio protetto. I capitoli centrali trattano ampiamente la descrizione dei vari ambienti naturali, delle caratteristiche

del paesaggio e delle attività umane tipiche della Valle del Ticino.

L'ultima parte è dedicata in senso stretto al visitatore, proponendo 5 itinerari che illustrano diversi aspetti del Parco. Il glossario e l'elenco floristico delle specie presenti completano il volume.

Con la stampa della Guida il Parco del Ticino realizza l'opera più importante nel campo delle sue pubblicazioni, che comprende già diversi volumi.

La guida si rivolge a tutti colo-

ro che vogliono scoprire gli aspetti che solitamente sfuggono al visitatore distratto. Contiene inoltre le indicazioni necessarie per avvicinarsi al Parco in maniera corretta senza arrecare danno all'ambiente e alle attività dell'uomo.

Il volume, che supera le 200 pagine con oltre 240 foto a colori, può essere richiesto direttamente al Parco del Ticino, Viale Garibaldi n. 4, 28047 Oleggio, e costa £. 24.000.

Mauro Gavinelli

È auspicabile un maggior interesse del Mecenate per i parchi

La Garzaia assicurata

Iniziativa promozionale dell'INA-Assitalia

In Italia, uno dei problemi che angustiano le aree protette, è la cronica inadeguatezza degli apporti finanziari dalla struttura pubblica. Molto spesso capita che vi siano progetti, idee, propositi non concretizzabili per le limitatezze dei bilanci.

Tale situazione discende innanzi tutto da carenze ereditarie nazionali che hanno sempre messo in primo piano la cultura artistica ed umanistica, relegando quella scientifica ed ambientale a livelli inferiori, inoltre non c'è l'abitudine, nel nostro paese, ad effettuare donazioni in favore di organizzazioni o Enti che si occupano di questioni naturalistiche, come avviene invece in altri paesi europei.

Fortunatamente però, si sta assistendo in questi ultimi tempi ad un fenomeno nuovo, forse per alcuni inaspettato,

che consiste nell'investimento di capitali privati su iniziative atte a promuovere la salvaguardia dell'ambiente.

È ciò che è avvenuto alla Riserva Naturale della Garzaia di Valenza dove si è potuta realizzare una serie di pannelli illustrati, descrittivi dell'ambiente fluviale-palustre, grazie al sovvenzionamento della Compagnia di assicurazioni INA Assitalia, tramite la sua succursale di Valenza.

I pannelli citati consentiranno di illustrare le caratteristiche della Riserva presso scuole, mostre, altri Parchi ed in qualunque momento se ne presenti la necessità.

La speranza è che questo sia un preludio per altri interventi, da parte di chi ritiene importante sostenere le iniziative messe a punto nei diversi parchi piemontesi.

Dario Zocco



A.R.N.G.V.

Riserva Naturale Garzaia di Valenza
Scorcio di palude.



Salamandra.

F. Andreone

Un mondo che striscia

Varato il progetto «Atlante degli Anfibi e Rettili Italiani»

Pochi conoscono la vita segreta degli Anfibi e dei Rettili, animali schivi e difficili da osservare in ambiente naturale, spesso oggetto delle credenze più assurde, dalla capacità di sopravvivere nel fuoco della Salamandra, alle proprietà di accecare o di far cadere i capelli propria del rospo.

Più facilmente le opere di protezione si rivolgono soprattutto agli animali più gradevoli all'uomo, quali gli uccelli ed i mammiferi.

A partire da questa primavera si svilupperà su tutto il territorio nazionale il progetto «Atlante di distribuzione degli Anfibi e Rettili italiani», coordinato dal prof. Benedetto Lanza di Firenze (direttore del

Museo «La specola»), mentre il dott. Franco Andreone è responsabile per il settore Piemonte e Valle d'Aosta. Lo svolgimento del progetto, che si articolerà con ricerche museologiche, bibliografiche e con segnalazioni sul campo, si concluderà in due anni.

Gli organizzatori del progetto «Atlante» invitano appassionati erpetologi e naturalisti piemontesi a collaborare al progetto.

Forniti all'occorrenza di opportune schede e piantine, potranno compilare la lista degli animali osservati negli ultimi anni.

Gli interessati possono rivolgersi alla LIPU oppure al dott. Andreone (tel. 011 / 9688215).

«Natura, acquario e terrario» in un corso a Torino

L'Associazione Piemontese di Erpetologia e Acquariologia, in collaborazione con l'Associazione culturale «Hiroshima Mon Amour», organizza nelle sale di Via Belfiore 24 (interno cortile) a Torino un corso di acquariologia e erpetologia aperto al pubblico. Il programma prevede 8 appuntamenti serali, al venerdì, della durata di circa 90 minuti, e due «uscite sul campo» domenicali in visita ad aree di riconosciuto interesse naturalistico. Un ampio uso di materiale fotografico (diapositive e filmati) accompagnerà le relazioni di

esperti, operatori del settore e ricercatori universitari, che si alterneranno per offrire un

programma ricco e variato ma sempre chiaro ed accessibile anche nell'approfondimento

Alborella (*Alburnus alburnus*) in acquario.



A.P.E.A.

di alcuni argomenti scientifici. Un corso, quindi, rivolto a tutti gli acquariofili e terrariofili, agli insegnanti ed agli studenti delle scuole (per i quali l'A.P.E.A. ha in programma ulteriori iniziative nel corso del prossimo anno scolastico) ed a tutti gli appassionati naturalisti. L'iscrizione costa 12.000 lire e i posti sono limitati a 70. Per informazioni e/o iscrizioni gli interessati possono telefonare allo (011) 486.281. Il corso avrà inizio l'8 maggio e terminerà il 26 giugno 1987.

E.R. Peyrot

La palude, gli equilibri naturali e l'uomo

Tra acqua e terra

Una pubblicazione dell'Istituto di Ricerche Economiche Sociali Placido Martini

Un «Arion rufus» fotografato nel Parco Naturale Lame del Sesia

La Provincia di Roma ha dedicato particolare attenzione, nel corso degli ultimi anni, al problema della tutela degli ambienti naturali. Tra questi ambienti, le zone umide, comprese quelle di minore estensione, le piccole paludi, gli stagni, gli acquitrini, sono state forse maggiormente minacciate da una prossima scomparsa assieme alla grande varietà di forme vegetali e animali ad esse legate.

Alla palude di Torre Flavia e in generale al problema della conservazione degli equilibri naturali è dedicato un libro realizzato dall'Istituto di Ricerche Economiche Sociali Placido Martini in collaborazione con l'Assessorato Sanità e Ambiente della Provincia di Roma.

Questo libro è rivolto agli appassionati della natura e racconta la storia delle paludi e degli stagni per cercare di far vedere come questi luoghi considerati «maledetti» abbiano in realtà la loro importanza e quanto sia necessario salvare gli ultimi fazzoletti di terra allagata che rimangono. L'idea del libro è nata mentre i curatori del lavoro erano im-



R. Ecclesia

pegnati nello svolgimento di un ciclo di lezioni sugli ambienti naturali e sulle zone umide in particolare, per coinvolgere i ragazzi nella realizza-

zione di una «giornata ecologica» per la pulizia della Palude di Torre Flavia.

Il volume può essere richiesto alla Provincia di Roma - As-

essorato alla Sanità ed Ambiente. □

Manuale sui fiori

«I fiori» è il titolo dell'ottavo volume della collana «Biblioteca del Parco» (Fabbri editori, £. 9.000, 160 pagine) voluto dai due Consorzi che gestiscono il versante piemontese e quello lombardo del Parco del Ticino.

Il libro, con testi di Mimma Pallavicini e Vanda Terzo dell'Istituto botanico dell'Università di Pavia, si presenta come un manuale di primo approccio per chi desidera avventurarsi nell'affascinante mondo dei fiori.

Per questo sono stati privilegiati i fiori più rappresentativi, quelli più comuni o facilmente individuabili.

I capitoli affrontano di volta in volta i fiori d'acqua, quelli che crescono nelle rive, nelle radure e nelle brughiere.

Il capitolo conclusivo è invece dedicato ai fiori rari del parco, la cui presenza sporadica nella valle del Ticino è indice della continua evoluzione dell'ambiente.

Il volume, che comprende anche un glossario dei principali termini botanici, può essere richiesto direttamente al Parco.



Monumenti da salvare

S.O.S. dalla Valle Susa

Il Lions Club Susa Rocciame-lone ha iniziato a pubblicare una serie di quaderni riguardanti opere, monumenti e siti meno conosciuti, ma non per questo meno importanti, della Valle Susa.

Il primo quaderno della serie è dedicato a:

— Certosa di Banda in Villarfocchiardo; Chiesa vecchia con campanile romanico in Chianocco; Palazzo Benit di Susa; Chiesa della Madonna delle Grazie di Susa.

I curatori dell'opera sono Gino Olivero, Luciano Michelozzi e Gino Aquino. Il quaderno è al tempo stesso una denuncia dello stato di trascuratezza in cui versano gran parte delle emergenze architettoniche locali ed una ricerca delle radici della vita locale.

Il volumetto di 32 pagine contiene la descrizione dei monumenti con cenni riguardanti le vicende storiche con fotografie a colori.

La pubblicazione è distribuita dal Lions Club Susa Rocciame-lone. □

Lupo

(Canis lupus L.)

Classe: Mammiferi
Ordine: Carnivori
Sottordine: Fissipedi
Famiglia: Canidi
Genere: Canis
Specie: Canis lupus L.

CARATTERISTICHE

Il lupo appartiene alla famiglia dei Canidi, Carnivori simili ai cani, con ghiandole odorifere poste sul dorso ed alla base della coda e con piede anteriore con cinque dita, di cui il pollice posto più in alto delle altre dita, e con piede posteriore con quattro dita. Tra i Canidi il lupo è quello di dimensioni maggiori: la lunghezza del corpo varia dai 110 cm. ai 140 cm. e quella della coda da circa 30 cm. a 40 cm.; l'altezza alla spalla (o garrese) è variabile tra i 60 cm. e gli 80 cm.; il peso dell'animale adulto è mediamente compreso tra valori oscillanti fra i 25 e i 35 kg. con massimo fino a 45 e soltanto eccezionalmente raggiunge valori più elevati. Le femmine sono generalmente più piccole dei maschi. Le orecchie sono abbastanza corte (circa 13 cm.), diritte ed arrotondate.

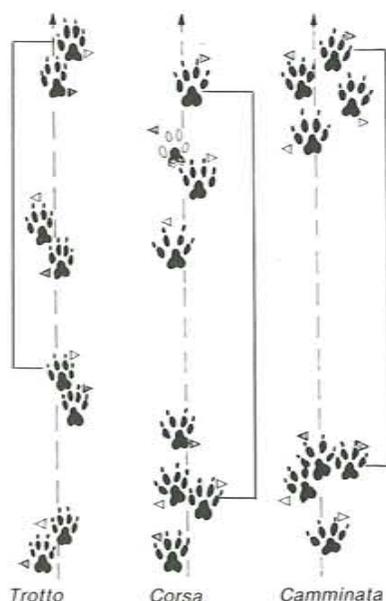
Il colore del mantello varia in relazione all'età dell'animale ed alle stagioni: generalmente va dal grigio al grigio-giallastro fino (nell'adulto e nel periodo estivo) al marrone-rossiccio. La dentatura è caratterizzata dalla presenza di canini affilati (i canini superiori sono lunghi 2-2,3 cm., larghi 1-1,2 cm. e ricurvi verso l'interno) e i denti ferini raggiungono una lunghezza di 2,6 cm.

Il lupo in libertà vive al massimo 10 anni, mentre in cattività vive anche fino a 17 anni.

BIOLOGIA

Il lupo è animale notturno: nelle ore diurne si riposa e gioca e, molto raramente, effettua delle limitate migrazioni. La notte invece è dedicata alla caccia che avviene in gruppo, con spostamenti anche di alcuni chilometri: all'alba i lupi abbandonano i luoghi di caccia per ritornare ai loro posti di ritrovo al fine di evitare l'uomo. L'alimentazione è oggi principalmente connessa ai rifiuti ed alla predazione degli animali domestici (bovini, suini, caprini, cani): il lupo è peraltro anche predatore di ungulati, piccoli mammiferi, uccelli. La percentuale di materiale alimentare reperito tra i rifiuti varia dal 50% del totale dell'alimentazione nel periodo estivo, all'80% nel periodo invernale. In mancanza di altre fonti alimentari talvolta il lupo si ciba di carogne. I movimenti migratori legati alla transumanza delle greggi, che costituivano elemento essenziale dell'alimentazione, sono oggi completamente assenti.

Il lupo è molto sociale e vive in branchi che si formano attorno ad una coppia, con legami affettivi molto accentuati; la vita del branco si basa su regole rigidamente gerarchiche con predominanza del maschio sulla femmina e di questa sui cuccioli: esiste anche dominanza gerarchica all'interno del gruppo dei maschi, di quello delle femmine e di quello dei cuccioli. I mutamenti nei rapporti gerarchici avvengono annualmente in coincidenza con il periodo degli amori (febbraio-marzo); l'accoppiamento avviene tra la



■ Area di presenza costante

femmina più forte che impedisce alle altre femmine in calore di accoppiarsi e, generalmente, il capobranco: pertanto la cucciolata quasi sempre deriva da una sola femmina. La gestazione dura due mesi e nascono normalmente da 4 a 6 cuccioli che sono partoriti in tane ben riparate: i piccoli sono ciechi per circa 13 giorni e vengono allattati fino a 35 giorni, dopo di che provvengono ad uscire dalla tana in esplorazione dei terreni circostanti; la madre rimane rintanata anche 60 giorni ed in questo periodo si ciba con quanto le viene fornito dagli altri membri del branco. I cuccioli incominciano a partecipare alla caccia intorno ai 6 mesi di età e assumono le dimensioni dell'adulto tra l'inizio dell'inverno ed il primo anno di età. La maturità sessuale è raggiunta al secondo anno di età, ma l'accoppiamento non avviene prima del terzo anno. Il lupo è animale territoriale (e cioè legato ad un ambito territoriale delimitato) ed il territorio varia a seconda della dimensione del branco e della possibilità di reperire il cibo, raggiungendo superfici variabili tra i 70 ed i 200 km² con parziali sovrapposizioni con territori confinanti di altri branchi. Nell'ambito del territorio so-

SCHEDA DIDATTICA

no localizzate alcune aree di ritrovo che costituiscono i punti nei quali i lupi vivono durante il giorno. Sia le aree di ritrovo, sia le tane sono sempre localizzate in aree boscate, al riparo dall'uomo.

La comunicazione tra i lupi avviene attraverso l'ululato, atteggiamenti del corpo e segnali odorosi. L'ululato, che ha funzione di coesione del branco e forse anche di segnale di delimitazione territoriale, è più frequente nei mesi tra ottobre e dicembre ed è differente tra i vari animali per tono e intensità: il lupo, oltre ad ululare, come il cane, guaisce, ringhia e abbaia. Gli atteggiamenti del corpo sono legati generalmente alla posizione gerarchica: la sottomissione manifestata spesso con posizione dorsale ed esposizione del ventre e dei genitali, mentre la dominanza è manifestata, ad esempio, con la coda eretta. I segnali odorosi sono invece connessi alla deposizione di urina e feci che potrebbero indicare la delimitazione del territorio del singolo o del branco, ma questo aspetto deve ancora essere dimostrato.

HABITAT

Un tempo il lupo viveva in ambienti molto vari, in particolare in aperta campagna e nei boschi: oggi la sua massima diffusione è limitata ad aree più remote ove è minimo il pericolo rappresentato dalla presenza dell'uomo. L'habitat preferenziale attuale è caratterizzato da un'alternanza di aree forestate e radure e aree a pascolo, fortemente selvatiche e indisturbate, sufficientemente ricche di cibo.

Con riferimento alla situazione mondiale del lupo, esso è presente in zone tra loro molto differenti per caratteristiche ambientali come, ad esempio, la tundra e le foreste tropicali.

DISTRIBUZIONE

Il lupo è tuttora diffuso nell'emisfero settentrionale con una maggiore densità in Unione Sovietica, in Siberia, e nel nord-America (particolarmente in Canada e in Alaska): è presente anche in Europa orientale, in Medio Oriente ed in Asia fino all'India: nell'Europa occidentale è ancora rappresentato in Spagna e Portogallo ed in Italia con colonie molto limitate numericamente.

In Italia la presenza del lupo, complessivamente valutata in circa 100 capi, è delimitata a quattro areali e precisamente in Abruzzo, nel Lazio, in Lucania e Campania ed in Calabria.

L'ultima presenza accertata del lupo in Piemonte risale al 1921 quando nei pressi di Mondovì fu ucciso l'ultimo esemplare. Recentemente è stata segnalata la presenza di lupi nell'area appenninica alessandrina (Val Curone), ma tale segnalazione non è stata confermata.

In merito alle segnalazioni di lupi deve essere precisato che, in presenza di branchi di cani inselvatichiti che si stanno diffondendo nelle zone di aperta campagna e nei boschi, in quanto abbandonati dai loro padroni, ed in considerazione del fatto che i cani e i lupi possono uccidere le prede in modo molto simile, è necessaria una conferma su basi scientifiche.

N.B. — La presente scheda si riferisce generalmente alla popolazione di lupi italiana che ha caratteristiche, biologia e habitat differenti dalle popolazioni nord-americane e asiatiche.

a cura di Roberto Saini



June (Canis lupus L.)

SHANA