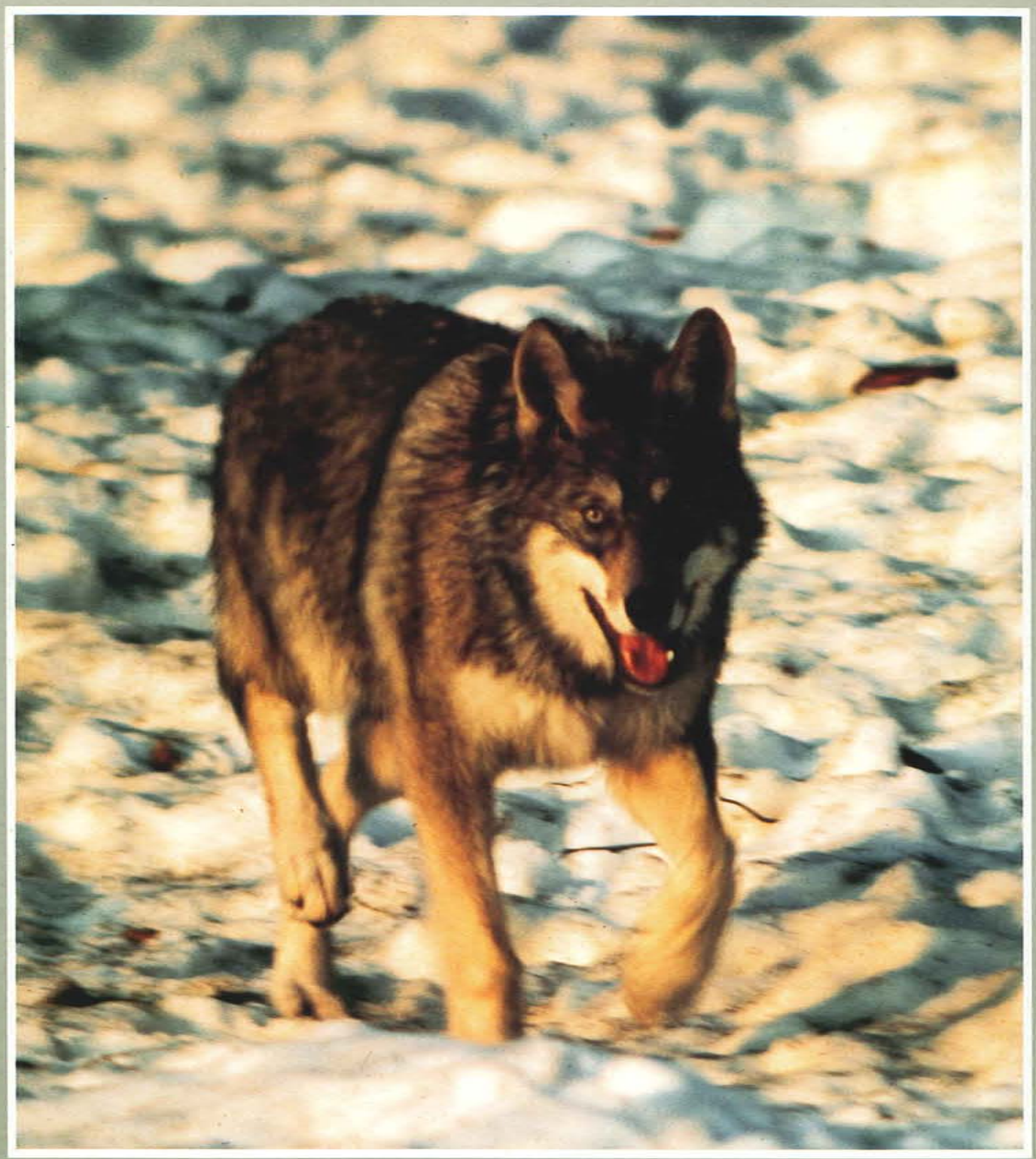
PIEMONTE PARCHI

BIMESTRALE DI INFORMAZIONE E DIVULGAZIONE NATURALISTICA



numero 59

ANNO X . N. 1 . FEBBRAIO 1995. Spedizione in Abbonamento Postale /50%/Aut. TO

Le aree protette del Piemonte

Parco naturale delle Capanne di Marcarolo
c/o Comune di Lerma
Via Spinola, 12
15070 Lerma (AL)
Tel. (0143) 877.750

Parco naturale ed Area attrezzata del Sacro Monte di Crea
Cascina Valperone
15020 Ponzano Monferrato (AL)
Tel. (0141) 927.120

Fascia fluviale del Po Tratto Vercellese/Alessandrino
Riserva naturale speciale del Torrente Orba
Via Vercelli, 9
15048 Valenza (AL)
Tel. (0131) 927.555 - Fax (0131) 927.721

Parco Naturale di Rocchetta Tanaro
Riserva naturale speciale della Valleandona e Val Botto
Riserva naturale speciale della Val Sarmassa
c.p. Aperta, c.so Dante, 55
14100 Asti
Tel. (0141) 592091

Parco naturale Alta Valle Pesio e Tanaro
Riserva naturale speciale dell'area di Augusta Bagiennorum
Riserva naturale speciale dei Ciciu del Villar
Riserva naturale speciale dell'Oasi di Crava Morozzo
Riserva naturale speciale delle Sorgenti del Belbo
Via S. Anna, 34
12013 Chiusa Pesio (CN)
Tel. (0171) 734.021 - Fax 735.166

Riserva naturale del Bosco e dei Laghi di Palanfrè
Frazione Renetta
12019 Vernante (CN)
Tel. e Fax(0171) 920.220

Parco naturale dell'Argentera
Riserva naturale speciale del popolamento di Juniperus Phoenicea di Rocca San Giovanni-Saben
C.so Dante Livio Bianco, 5
12010 Valdieri (CN)
Tel. (0171) 97.397 - Fax (0171) 97.542

Fascia fluviale del Po Tratto cuneese
c/o Municipio p.zza Denina, 2
12036 Revello (CN)
Tel. (0175) 257171 - Fax 759477

Parco naturale della Valle del Ticino
Villa Calini - Via Garibaldi, 8
28047 Oleggio (NO)
Tel. (0321) 93.028 o 93.029

Parco naturale dei Lagoni di Mercurago
Riserva naturale speciale dei Canneti di Dormelletto
Riserva naturale speciale del Fondo Toce
Via Gattico, 6
28040 Mercurago di Arona (NO)
Tel. (0322) 240.239

Parco naturale Alpe Veglia
Parco naturale Alpe Devero
Via Castelli, 2
28039 Varzo (NO)
Tel. (0324) 72.572 - Fax 72790

Riserva naturale speciale del Sacro Monte di Orta
Riserva naturale speciale del Monte Mesma
Riserva naturale speciale del Colle Torre di Buccione
Via Sacro Monte
28016 Orta S. Giulio (NO)
Tel. (0322) 911.960 - Fax 905654

Parco naturale del Monte Fenera
Fraz. Ara - Via Martiri 2
28075 Grignasco (NO)
Tel. e fax (0163) 418.434

Riserva naturale speciale del Sacro Monte Calvano di Domodossola
c/o Santuario
28037 Domodossola (NO)
Tel. (0324) 242.010 - Fax 44460

Riserva naturale speciale del Sacro Monte della SS. di Ghiffa
c/o Comunità Montana Alto Verbano
c.so Risorgimento, 22
28055 Ghiffa (NO)
Tel. (0323) 401.177 - Fax 581525

Riserva naturale orientata delle Baragge
c/o Municipio di 28078 Romagnano Sesia (NO)
Tel. (0163) 833400 - Fax 826496

Parco naturale della Collina di Superga
Riserva naturale speciale del Bosco del Vaj
c/o Comune di Castagneto Po
C.so Italia, 19
10090 Castagneto Po (TO)
Tel. (011) 912.921- Fax 912681

Parco naturale del Gran Bosco di Salbertrand
Via Monginevro, 7
10050 Salbertrand (TO)
Tel. e fax (0122) 854.720

Parco naturale dei Laghi di Avigliana
P.zza Conte Rosso, 20
10051 Avigliana (TO)
Tel. (011) 931.30.00 - Fax 938.055

Parco naturale Orsiera Rocciavrè
Riserva naturale speciale dell'Orrido e stazione di Leccio di Chianocco
Via Pacchiotti 51
10094 Giaveno (TO)
Tel. (011) 9364080 - Fax 9364265

Parco naturale della Val Troncea
Frazione Traverses
Via S. Lorenzo, 23
10060 Pragelato (TO)
Tel. e fax (0122) 78.849

Parco naturale della Rocca di Cavour
Via Vetta della Rocca, 5
10061 Cavour (TO)
Tel. (0121) 68187 - Fax 68.101

Riserva naturale speciale del Sacro Monte di Belmonte
Riserva naturale speciale dei Monti Pelati e Torre Cives
Riserva naturale orientata della Vauda
c/o Comunità Montana Alto Canavese
Via Galileo Galilei, 4
10082 Cuorgnè (TO)
Tel. e fax (0124) 666.749

Fascia fluviale del Po Tratto torinese
c/o Settore Parchi, P.zza S. Giovanni 4
10122 Torino (TO)
Sede operativa: Cascina Vallere
Tel. (011) 642831 - Fax 643218

Parco regionale La Mandria
Area attrezzata della Collina di Rivoli
Riserva naturale integrale della Madonna della Neve sul Monte Lera
Area attrezzata Le Vallere
Area attrezzata del Ponte del Diavolo
Zona di salvaguardia della Stura di Lanzo
Viale Carlo Emanuele II, 256
10078 Venaria Reale (TO)
Tel. (011) 459.39.93 o 459.36.36 /7/8 - Fax 4594352

Parco naturale di Stupinigi
c/o settore Parchi-P.zza S. Giovanni 4
10122 Torino

Parco naturale Alta Valsesia
c/o Comunità Montana Valsesia
C.so Roma, 5
13019 Varallo (VC)
Tel. e fax (0163) 54680

Parco naturale del Bosco delle Sorti della Partecipanza di Trino
C.so Vercelli, 3
13039 Trino (VC)
Tel. (0161) 828.642

Riserva naturale speciale della Bessa
Via Crosa 1
13060 Cerrione (VC)
Tel. e fax (015) 677276

Parco naturale delle Lame del Sesia
Riserva naturale speciale della Garzaia di Villarboit
Riserva naturale speciale dell'Isolone di Oldenico
Riserva naturale speciale della Palude di Casalbertrame
Riserva naturale speciale della Garzaia di Carisio
Vicolo Cappellania, 4
13030 Albano Vercellese (VC)
Tel. (0161) 73.112 - Fax 73311

Riserva naturale speciale del Parco Burcina - Felice Piacenza
c/o Comune di Biella
Via Tripoli, 48
13051 Biella (VC)
Tel. (015) 35071 - Fax 3507271

Riserva naturale speciale del Sacro Monte di Varallo
Piazzale Sacro Monte
13019 Varallo (VC)
Tel. e Fax (0163) 53.938

•

Parco Nazionale del Gran Paradiso
Via della Rocca 47
Torino
Tel. (011) 8171187

Parco Nazionale Val Grande
Villa S. Remigio
28048 Verbania
Tel. (0323) 557960

Centro di Documentazione e Ricerca sulle Aree Protette
Sede: Area attrezzata Le Vallere
Corso Trieste 98
10024 Moncalieri (TO)
Tel. (011) 432.43.83
Biblioteca: Tel. (011) 432.31.85
Fax: (011) 640.85.14

REGIONE PIEMONTE

Assessorato Pianificazione territoriale - Parchi
Via XX Settembre 88, 10122 Torino

Assessore
Mercedes Bresso

Direttore Settore Parchi
Roberto Saini

Giunta Regionale
P.za Castello, 165, Torino

Direttore Settore Informazione
Roberto Salvio

PIEMONTE PARCHI

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

Direttore responsabile:
Gianni Boscolo

Coordinamento scientifico:
Adriana Garabello

Coordinamento redazionale:
Enrico Massone

Redazione:
Ermanno De Biaggi,
Massimo Franceschi, Carlo Prandi.

Segretaria di Redazione:
Susanna Pia

Amministrazione e abbonamenti:
Maria Grazia Bauducco.

Hanno collaborato a questo numero:
A. Balzola, R. Ferrari, R. Gambino, A. Maffiotti, I. Napoleone, A. Peano, A. Salsotto, D. Zocco.

Fotografie:
L. Camoriano, D. Castellino, R. Ferrari, M Libra, A. Maffiotti, E. Manghi, P. Perosino, A. Salsotto, P. Siccardi, R. Valterza, C.A. Zabert, Rivista Orione, Archivio Centro Documentazione Vallere (foto G. Boscolo/G.P. Masserano).

In copertina: lupo nella neve (foto G.P. Masserano/Cedrap).

Registrazione del Tribunale di Torino n. 3624 del 10.2.1986
Spedizione in abbonamento postale /50%/aut. TO
Arretrati (disponibili dal n.52): L. 3.000
Manoscritti e fotografie non richiesti dalla redazione non si restituiscono e per gli stessi non è dovuto alcun compenso.
Abbonamento (6 numeri). Effettuare un versamento di lit. 15.000 sul conto corrente postale n. 10364107 intestato a Tesoreria Regione Piemonte - piazza Castello 165 - Torino. È necessario indicare sempre la causale . La ricevuta (o la fotocopia) deve essere inviata alla Redazione della rivista: corso Trieste 98 - 10024 Moncalieri.

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

59

Stampato su carta ecologica senza cloro

Editoriale

Gran parte dell'Europa del Nord è stata, tra gennaio e febbraio sotto il flagello delle alluvioni. Come da noi nel novembre scorso. Sarebbe estremamente grave trarre da questa vicenda la morale che "ovunque, alla natura non si comanda" o che "tutto il mondo è paese" . Non soltanto perché comunque gli effetti di devastazione sono stati diversi, soprattutto per quanto riguarda le perdite umane, almeno fino ad ora e, ci auguriamo, anche al momento dei bilanci. Sarebbe grave perché vorrebbe dire rimuovere la ricerca delle cause profonde, e nel tempo, del disastro che ha colpito il Piemonte nello scorso novembre od abbandonarsi ad un consolatorio "mal comune".
Per questo motivo ritorniamo in questo numero sull'argomento con due contributi che entrano nel merito, senza reticenze, senza atteggiamenti assolutori per nessuno, ma anche propositivi.

All'assessore regionale ai parchi è stato attribuito il premio Airone d'oro. Ci fa piacere citarne la motivazione: "per la passione e la competenza": quello di cui abbiamo bisogno ed un suggerimento sul modo in cui dovremo impegnarci, ognuno per la propria parte.

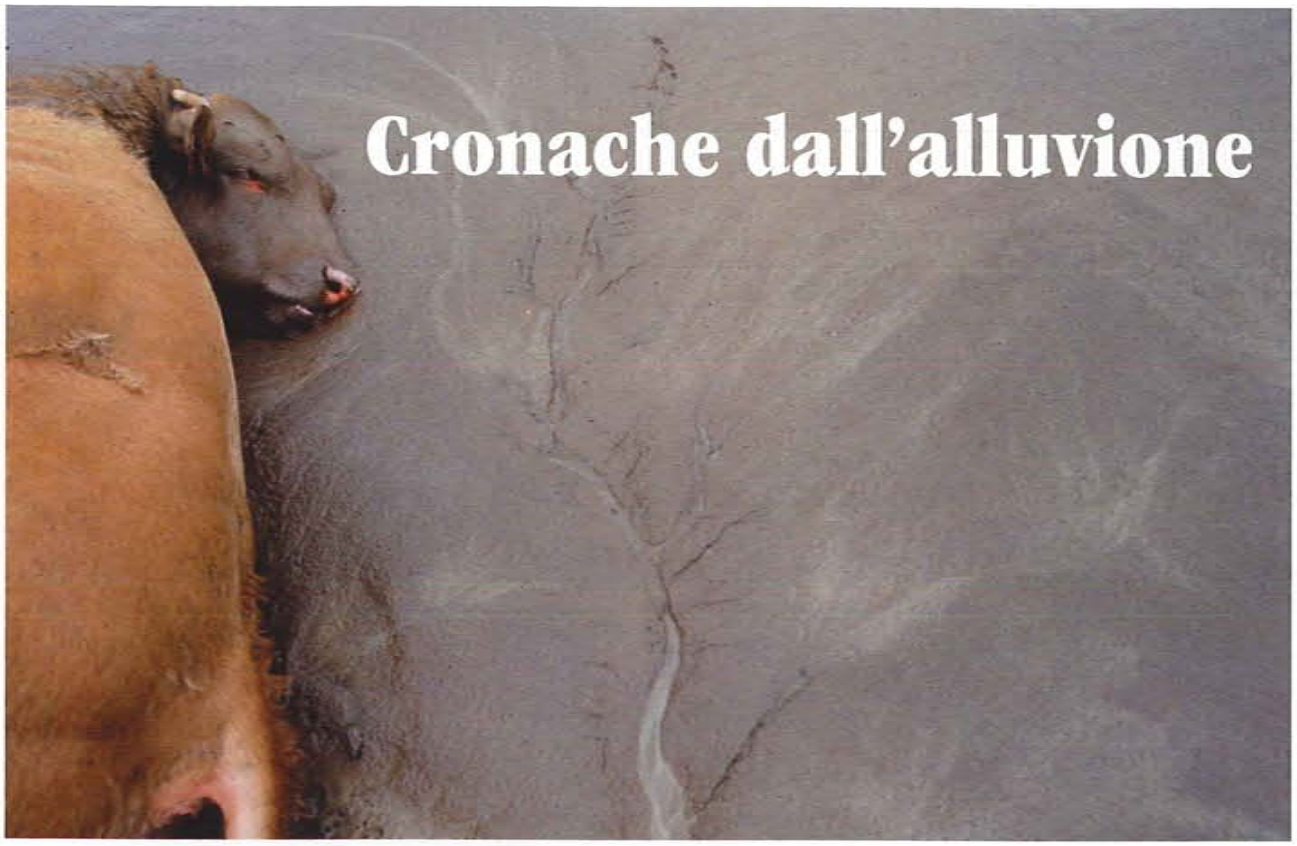
La terra vista dalla Luna in una foto scattata dall'Apollo 8 (cortesia rivista Orione).

La terra non appartiene all'uomo, è l'uomo che appartiene alla terra.
Tutte le cose sono collegate; come il sangue che unisce una famiglia.
Qualunque cosa capita alla terra, capita anche ai figli della terra. Non è stato l'uomo a tessere la rete di vita, egli ne è soltanto un filo. Qualunque cosa egli faccia alla terra, lo fa a se stesso.

Dalla Lettera di Capriolo Zoppo al Presidente degli Stati Uniti d'America 1854.

In questo numero

Vita nei parchi: cronache dall'alluvione *pp. 2/3* • **Notizie:** *pp. 4/5* • **Scaffale:** *p. 6* • **Collezioni:** il museo di Carmagnola *p. 7* • **L'immagine:** polvere di stelle *pp. 8/9* • **I parchi in Europa:** gli ambienti; la natura protetta nazione per nazione; la pianificazione *pp. 10/21* • **Alluvione:** calamità pianificate; le cause e i rimedi *pp. 22/27* • **Le piante rampicanti:** *pp. 28/29* • **I giardini delle religioni:** *pp. 30/32* • **La natura nell'arte:** 1. dal simbolo alla natura.



Cronache dall'alluvione

Tragico fine settimana in Piemonte quello del 4 e 5 novembre 1994. La pioggia battente per ore ed ore, ha trasformato un gran numero di corsi d'acqua in micidiali strumenti di distruzione per uomini, animali, abitazioni ed ha aperto profonde ferite nel territorio.
Le tracimazioni hanno interessato vaste aree, in particolare le valli del Po e del Tanaro, senza però trascurare i danni causati da piccoli rii, improvvisamente impazziti, portatori di un'enorme quantità d'acqua che ha invaso ettari ed ettari di terreno.
Da un lato, il dramma di numerosi centri abitati allagati e letteralmente sconvolti, in molti casi irriconoscibili. Paesaggi cambiati nel giro di poche ore e le abitudini di migliaia di cittadini modificate per affrontare la fase dei soccorsi, dello sgombero di fango e macerie, della ricostruzione.
Dall'altra, l'aspetto definito da alcuni "naturalistico" del disastro con lo studio di quanto è accaduto nelle aree protette interessate dall'invasione delle acque. Fiumi che hanno variato il loro percorso scegliendo e formando un nuovo alveo, alberi ad alto fusto abbattuti dalla furia delle acque e trascinati per chilometri e chilometri dalla corrente, animali impazziti in cerca di un terreno sicuro.
Al di là delle gravi vicende umane dell'alluvione di novembre e, soprattutto, al di là delle polemiche sollevate sulle responsabilità di un disastro di quelle proporzioni, c'è anche chi fornisce un giudizio più sereno dell'accaduto. Ad esempio gli esperti che operano nella Fascia Fluviale del Po, nel tratto vercellese-alessandrino. *"È un evento che fa parte della vita del fiume* - dicono - *Occorre trarre da questi fatti anche una valutazione di tipo ambientale: la piena ha interessato tutti gli aspetti della vita del Po. Noi che viviamo quotidianamente all'interno della golena ci aspettavamo che prima o poi l'acqua sarebbe arrivata e che il fiume avrebbe ripreso vecchi percorsi, formando nuove isole e distruggendone altre esistenti da tempo".*

Militari in soccorso nella stazione di Ceva. In alto: resti di una mucca a San Michele ad Alessandria (foto P. Siccardi).

Lepri ed altri animali selvatici annegati, fagiani superstiti alla disperata ricerca di cibo su aree interamente coperte da fango e rifiuti di ogni genere.
Ma c'è un altro aspetto importante sul tema alluvione: l'invio di proprio personale da parte degli Enti di gestione delle aree protette nelle zone alluvionate.
"Da qui, dalla Fascia Fluviale - aggiungono i responsabili - *dopo aver messo in salvo i materiali nella Cascina (la sede operativa del Parco) abbiamo inviato personale direttamente ad Alessandria*".
Non si tratta di un caso isolato.
Dal Parco Naturale delle Capanne di Marcarolo sono stati inviati tre guardiaparco nella zona Orti di Alessandria fin dal giorno successivo alla tragedia. Qualcuno ha però approfittato della situazione di scarsa vigilanza per imbracciare il fucile. I bracconieri si sono accaniti contro numerosi animali e gli spari sono stati uditi in tutta l'area protetta.
"Anche questo è un triste esempio di sciacallaggio".
Frane e smottamenti all'inter-

I danni del Centro Studi Cesare Pavese
(Foto P. Siccardi).

no del Parco Naturale di Rocchetta Tanaro e anche da qui, dopo i primi rilievi dei danni al territtorio, sono partiti 4 addetti per i Comuni vicini. L'area è stata interessata parzialmente dallo straripamento del Tanaro nelle vicinanze del rio Rabengo, dove è stato distrutto un ponticello.
Le eccezionali precipitazioni hanno reso impraticabili le strutture predisposte per le attività didattiche rivolte allo studio della paleontologia a Valleandona e Valle Botto. In quest'ultima zona, in particolare, sono stati danneggiati due affioramenti fossiliferi parzialmente attrezzati per la fruizione.
I primi tre giorni dell'alluvione 2 guardiaparco, tecnico dell'area di vigilanza e 2 operai forestali sono partiti dal Sacro Monte di Crea per Rocchetta Tanaro.
È doveroso inoltre ricordare che, nella maggior parte dei casi, il coordinamento degli aiuti provenienti dai Parchi è stato effettuato dal Centro di Documentazione e Ricerca sulle Aree protette delle Vallere.
Smottamenti, strade interrotte, passerelle divelte nel Parco dell'Alta Valle Pesio e Tanaro, ma solo a primavera, dopo il disgelo, si conoscerà l'esatta entità dei danni.
L'Amministrazione ha inviato una squadra di 7 addettti nella zona del Belbo, Bastia e Alta Valle Tanaro.
Nella Riserva Naturale del Bosco e Laghi di Palanfrè le acque hanno interrotto la strada di accesso all'area e sono stati rilevati danni nella zona a valle. 4 guardiaparco ed il direttore hanno dedicato 5 giornate a Ceva e Bognasco.
Sempre a Ceva e Farigliano sono giunti 20 addetti oltre ad una decina di volontari del Parco Naturale dell'Argentera. L'intervento si è concretizzato nella primissima fase. Qui di danni, per la verità previsti, hanno toccato alcune strutture in quota e la viabilità nela zona di San Giacomo.
Dall'Orsiera-Rocciavrè i guardiaparco sono invece intervenuti portando aiuti nell'alessandrino. Pochi i problemi nel Parco, a parte una frana a Chianocco.

Carlo Prandi

S.O.S.: adottate un parco

La Riserva Naturale Speciale della Valleandona e Valle Botto, conserva testimonianze della vita dell'Astigiano come appariva cinque milioni di anni fa: un'enorme quantità di depositi marini contenenti fossili di organismi.
Verso la fine del Pliocene, due milioni di anni fa circa, in seguito all'enorme apporto di sedimenti da parte dei fiumi che scendevano dalle Alpi ed all'innalzamento dei fondali, la profondità del mare gradualmente diminuì; le acque si ritirarono e l'ambiente continentale si sovrappose al dominio marino.
Il valore degli affioramenti fossili dell'Astigiano è ormai noto a livello internazionale: la riserva regionale di tipo paleontologico racchiude in sè la specificità di preservare una parte di territorio, particolarmente ricco di reperti, ed utilizzarlo come laboratorio di osservazione, ricerca e studio, collegandolo direttamente al Museo Paleontologico, nato in Asti nel 1889.
I disastrosi eventi atmosferici del novembre scorso hanno gravemente danneggiato il territorio della Riserva, che non potrà più essere fruibile da scolaresche, studiosi e appassionati di paleontologia, sino a quando non si provvederà alle opere di risistemazione, consolidamento e protezione.
In particolare, i due più significativi affioramenti, già in parte attrezzati come aule all'aperto, sono stati interessati da movimenti franosi che hanno reso inagibili le vie d'accesso.
Sono perciò necessarie opere di manutenzione straordinaria.
In questa situazione di emergenza post-alluvione il parco rivolge un appello a tutti coloro che hanno una sensibilità ambientale, affinché adottino la Riserva Naturale di Valle Botto, aiutandola anche finanziariamente (c.c.p. n° 10887149 intestato all'Ente Parchi e riserve Naturali Astigiani, indicando nella causale "Pro Riserva per danni alluvione").

L'area della riserva utilizzata come aula didattica all'aperto
(foto P. Perosino)

NOTIZIE

Il tempo, l'uomo, la natura

Meridiana digitale
(foto Boscolo/CeDRAP).

Il tempo è elemento sempre presente: alcune discipline studiano la storia delle civiltà, altre studiano invece la storia della natura con le scienze naturali. Occuparsi di tempo significa interessarsi al moto, alle trasformazioni dell'energia, alle variazioni dell'entropia e all'evoluzione degli esseri viventi, al passaggio dalla natura alla cultura e allo sviluppo economico e sociale.
Al tempo si interessano la filosofia, la sociologia, l'arte, la psicologia. Il tema del tempo è una dimensione centrale della vita individuale e di quella collettiva. Per questo il tempo può diventare il filo conduttore di una ricerca per una rinnovata armonia tra il tempo umano e quello della natura.
La Regione Piemonte (Assessorati alla cultura ed ai parchi), l'Associazione Italiana Naturalisti (sezione Piemonte Val d'Aosta) organizzano da marzo a giugno un ciclo di manifestazioni sulla dimensione tempo e le sue implicazioni nella biologia, la natura e l'uomo, presso il *Centro di Documentazione e Ricerca sulle Aree Protette Cascina Le Vallere.*

Seminari

Tempo della vita, tempo della natura (20 marzo)

•La vita orchestra di ritmi: cos'è il tempo per un vivente? La Variabile tempo e velocità nei fenomeni biologici. (*Luigi Cedrini*, fisiologo generale).
•Animali programmati a percepire il flusso del tempo: dove conduce il ciclo vitale di ogni essere vivente, tempi e modi dell'evoluzione. (*Giorgio Malacarne*, zoologo - Università di Torino).
•Calendari fossili: quando il tempo "dura" in modo per noi inimmaginabile. I tempi della storia della terra sono scanditi da eventi che hanno trasformato globalmente il pianeta e la vita che ospita. (*Elena Ferrero*, paleontologa - Università di Torino).

Esperienza ed idea di tempo (27 marzo)

•Dal tempo del mito al mito del tempo: le culture mediterranee si trasmettono un'incessante ricerca di spiegare il tempo grazie a mitologia, religione, scienza. (*Anna Ferrari*, archeologa)
•I luoghi del tempo: da Stonehenge, in Inghilterra a San Martin de Corleans ad Aosta, i monumenti megalitici, ad un tempo, templi ed osservatori astronomici, rivelano le antiche conoscenze sul moto degli astri. (*Guido Cossard* - archeoastronomo)
•La misura del tempo nel tempo: il fluire dell'acqua, lo spostarsi dell'ombra, gli elementi naturali sono stati per secoli alla base della misura del tempo. Con la rivoluzione scientifica e tecnologica l'orologio meccanico irrompe nella vita quotidiana. (*Sigfrido Leschiutta*, metrologo)

L'uomo misura e misuratore del tempo (4 aprile)

•Le partiture dei ritmi ambientali, per focalizzare l'attenzione oltre che sulle forme e sui colori, sulle componenti temporali e ritmiche: le durate, le velocità, le ricorrenze. (*Albert Mayr* - musicologo).
•L'immagine del tempo in Gombrich e Jung (*Tilde Giani Gallino* - psicologa - Università di Torino)
•Il tempo sociale: la percezione del tempo è un fatto collettivo che muta nel tempo. (*Carmen Belloni*, sociologa, Università di Torino)

Il tempo adeguato (10 aprile)

•Reinventare il tempo: dall'ecologia alla saggezza per riscoprire un tempo nuovo, quello dell'incanto che vede e gode delle relazioni e dell'unità delle cose per un "dimorare" sulla terra, in armonia con la natura. (*Luciano Valle*, filosofo, direttore Istituto Bateson)
•Tempi biologici e tempi storici: la sfasatura dei tempi dello sviluppo con quelli ecologici, stanno generando una crisi. (*Enzo Tiezzi* - chimico, Università Siena)
•I giardini della meditazione: i parchi, "luoghi" dove convivono tempi diversi, "simboli" delle nostre idee sul tempo, "laboratori" ove cercare u tempo debito, coerente con il passato, armonico con il presente, consapevole verso il futuro. Il parco della modernità, sfida per un rinnovato rapporto tra uomo e natura. (*Mercedes Bresso*, Politecnico Torino - Assessore ai parchi)

Laboratorio

"L'ombra del tempo" - costruire le meridiane.
Laboratorio didattico per insegnanti (26 aprile/3, 10, 17, 24 maggio).
Cinque giornate di teoria e pratica del tempo: L'abc delle meridiane, la costruzione di orologi solari dalla teoria alla pratica, metodi pratici ed empirici (meridiana equatoriale, trigoni e regoli), orologi solari e computer.

Mostra didattica

Immagini, simboli, problemi, scienze (21 marzo - 21 giugno).
Misuratori del tempo: la torre ed il suo orologio, quadranti solari, l'orologio ad acqua, quello floreale di Linneo, il monumento di Stonehenge, orologi meccanici antichi, astrolabi, apparecchi di precisione.
La storia e le curiosità della misurazione del tempo. I calendari, i cicli della natura, il tempo delle migrazioni

"Airone d'oro 1994" a Mercedes Bresso

L'Assessore regionale alla Pianificazione Territoriale, Parchi, Beni Ambientali, Pianificazione e Gestione delle Risorse e Gestione delle Risorse Idriche, Mercedes Bresso, è stata insignita del Premio Airone d'Oro 1994.
Il premio, istituito dall'Editoriale Giorgio Mondadori e stato consegnato a Milano, il 31 gennaio.
La motivazione, spiega in una lettera il Direttore Responsabile Nicoletta Salvadori, va ricercata *"nel suo impegno a favore dell'economia verde. Per avere contribuito, con competenza e passione, con cervello e cuore, a dare dignità di scienza economica alla gestione ambientale"*.

Concorso Parco/Scuola al Ticino

Proposto alle scuole medie della Provincia di Novara per stimolare i ragazzi alla conoscenza del territorio del Parco e dei suoi ambienti naturali.
Il concorso, **"Progetto Ambienti"**, illustrato con manifesti, depliant e cartoline che verranno inviati a tutte le scuole medie inferiori della provincia di Novara, è costituito da quattro immagini di ambienti naturalistici: la lanca, il bosco, il prato, il fiume e si prefigge di stimolare l'interesse dei giovani verso la natura. Le rappresentazioni grafiche degli ambienti elencati sono proposte in modo semplice, ma con molta densità di segni e forme che dovranno essere visivamente lette dai ragazzi con attenzione e precisione.
La proposta è presentata sotto forma di gioco.
Una cartolina distribuita nelle classi, con il materiale illustrativo, dovrà essere compilata dagli alunni e spedita al Parco. Sono ammessi al concorso le classi o i gruppi di alunni formati da almeno dieci partecipanti. Le cartoline postali dovranno pervenire, compilate in ogni loro parte, entro e non oltre il 30 aprile 1995. Quelle pervenute con le risposte esatte, saranno sorteggiate da un'apposita Commissione nominata dal parco in quantità corrispondente al numero dei premi. Ulteriori informazioni rivolgendosi all'ufficio culturale del Parco. Tel. 0321/93028/9.

Voglia di avventura

È una iniziativa di divulgazione scientifica del Parnassius Apollo Club nel Parco Nazionale Gran Paradiso.
L'organizzazione invita insegnanti ed alunni ad uscire almeno due giorni dall'aula per vivere un'esperienza scolastica all'aria aperta e con motivazioni culturali d'indagine dell'ambiente naturale del primo Parco Nazionale Italiano.
Il soggiorno sarà differenziato a seconda dell'età dei ragazzi e del tipo di scuola che frequentano. Il luogo scelto per il progetto è la Valsavaranche. Gli itinerari saranno scelti sul posto dalle stesse guide per particolari esigenze tecniche di osservazione naturalistica. Inoltre si assicura un'ottima accoglienza e la sistemazione alberghiera in un bellissimo ambiente.
L'iniziativa è aperta non solo alle scuole, ma anche agli enti e alle associazioni che operano per i giovani.
Il costo complessivo per ogni "pacchetto didattico" varia secondo la durata della permanenza e comprende anche la pensione completa.
Per ogni altra informazione, Parnassius Apollo Club (tel. 0124 - 29553/424477/36535).

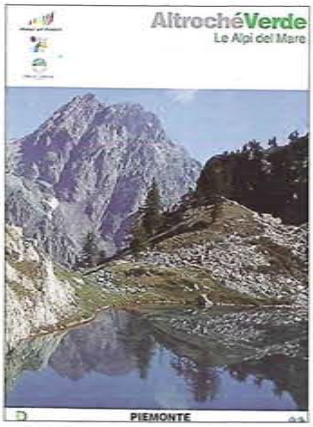
In maggio a Zakopane congresso mondiale dei G.P.

Nel 1992 è nata l'International Ranger Federation. La Federazione, che ha successivamente raccolto l'adesione di molti altri organismi associativi di guardiaparco di varie nazioni di tutto il mondo, ha concretizzato il desiderio di condividere le proprie esperienze professionali e di migliorare le opportunità di aggiornamento reciproco.
L'I.R.F., guidata attualmente dal Presidente Gordon Miller, inglese, ha coinvolto progressivamente nel progetto colleghi europei, australiani, degli Stati Uniti, del Sudafrica e dell'America Latina, preparando il primo congresso, che si svolgerà a Zakopane, in Polonia, presso il Parco Nazionale dei Monti Tatra, dal 21 al 28 maggio 1995. Guardiaparco ed agenti ecologici professionisti che intendono partecipare al Congresso dei ranger di tutto il mondo possono contattare, per l'Italia, Augusto Atturo (Associazione Ligure Agenti di Vigilanza Ambientale), via Martiri della libertà 32/14 - 16156 Genova, tel. e fax 010/661758.

"Topolino" e Mercantour" due gipeti in cerca di adozione

"Adotta un gipeto" è l'iniziativa lanciata dal Parco dell'Argentera per promuovere il progetto di reintroduzione che ha preso il via l'estate scorsa.
La proposta, rivolta a bambini ed appassionati, ha lo scopo di sostenere, anche attraverso la raccolta di fondi, il progetto realizzato in collaborazione con il parco francese del Mercantour.
Il programma propone tre diverse forme di adozione da un minimo di 20 ad un massimo di 100 mila lire.
Le operazioni di rilascio dei due esemplari, "Topolino" (maschio) e "Mercantour" (femmina), sono state effettuate il 14 giugno scorso nel Vallone del Valasco, all'interno del Parco Naturale dell'Argentera. *"Dopo alcuni giorni di ambientamento* - si legge nei rapporti compilati da studiosi e dal personale del Parco - *si è potuto osservare subito i differenti caratteri dei due uccelli. "Topolino" è risultato decisamente più aggressivo di "Mercantour", che deve approfittare dei momenti di distrazione del compagno per poter mangiare"*.
L'involo dei due esemplari si è verificato l'8 luglio.
L'elenco completo delle osservazioni, avvenute sul versante italiano e su quello francese delle Alpi, permetterà di conoscere l'evolversi degli spostamenti dei gipeti avvenuti in questi mesi, facilitando così una eventuale pianificazione di uscite mirate alla ricerca degli avvoltoi, in quei settori in cui sono state effettuate le segnalazioni più frequenti, ma anche in quelle zone in cui la copertura risulta ancora scarsa.
Per ulteriori informazioni e per aderire all'iniziativa ci si può rivolgere al parco naturale dell'Argentera in corso Dante Livio Bianco 5 a Valdieri (Cn), tel. (0171) 97.397.

Disegno di Annalisa Conti vincitrice del concorso disegna il Gipeto.



Le Alpi del mare

Prosegue la collaborazione fra i parchi regionali, l'Assessorato al turismo regionale e le Apt. Con questo terzo quaderno della collana *Altrochèverde* vengono illustrati, documentati e spiegati i parchi della provincia di Cuneo. La pubblicazione oltre a fornire proposte di itinerari offre spunti per un turismo consapevole in ambienti preziosi ed è completata da numerose informazioni utili.
Si può richiedere al Servizio Promozione Turistica - via Magenta 12 - Torino.

I Parchi naturali europei: dai piani alla gestione

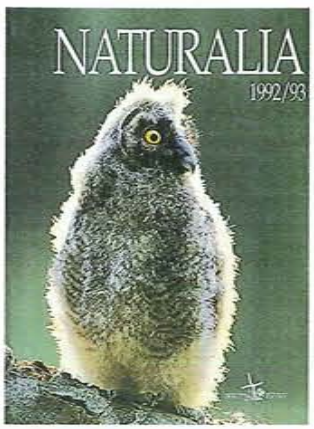
Roberto Gambino, NIS 1994 L. 46.000
Una ricerca durata 4 anni, condotta da 5 università italiane, finanziata dal ministero dell'università e della ricerca scientifica con il contributo della CEE, alla quale ha collaborato il CNR, che ha interessato 22 paesi e circa 300 parchi nazionali o naturali sulla base di un questionario discusso sul posto con i responsabili della gestione delle aree protette, il tutto coordinato da Roberto Gambino del Politecnico di Torino. I risultati di questo impegnativo lavoro sono ora raccolti in un libro dove al lettore viene offerta, una documentazione ed una riflessione che pur muovendo, come avverte il sottotitolo, dal piano, ossia dalle normative ed esperienze di pianificazione ha investito, per naturale "lievitazione" il complesso delle tematiche della protezione.
Il libro infatti sia nella prima parte, nella quale Roberto Gambino, Andrea Simoncini e Attilia Peano danno conto degli orientamenti e delle tendenze in atto in Europa sui temi della pianificazione ma anche della politica generale di conservazione alla luce anche delle più recenti normative comunitarie,sia nella seconda, dove sono messe a confronto le esperienze di Norvegia, Danimarca, Gran Bretagna, Olanda, Germania, Repubblica Ceca, Francia, Portogallo, Spagna, Svizzera, Austria, Italia e Russia (nella terza sono raccolte 18 schede riguardanti 18 parchi europei e una ampia bibliografia) evita accuratamente e intelligentemente ogni "appesantimento" tecnico, per delineare subito con grande chiarezza e essenzialità i nodi cruciali di una politica dei parchi oggi.
Il libro tocca questioni di grande attualità che costituiscono i veri nodi cruciali del dibattito e dell'impegno legislativo, istituzionale, culturale e gestionale nel campo delle aree protette.

Le Valli di Lanzo - Guida Naturalistica

Aldo Chiariglione CIERRE Edizioni 1994 - L. 39.000
Ambientalista da sempre, appassionato conoscitore delle sue montagne ora Vice Presidente del Parco La Mandria e delle Valli di Lanzo, Aldo Chiariglione ha scritto un volume piuttosto unico nel suo genere; guida turistica sì, con bellissime fotografie e descrizioni di luoghi, ma completata da una rigorosa sintesi scientifica riguardante tutti gli aspetti, naturalistici ed antropici di queste Valli di Lanzo, così amate e apprezzate fin dall'800 non solo da villeggianti ed alpinisti, ma da studiosi e scienziati.
Il libro raccoglie in capitoli tematici i vari aspetti geologici, botanici, zoologici che caratterizzano le tre Valli ed il linguaggio scorrevole ed il tono divulgativo rendono la lettura agile, piacevole e soprattutto utilissima per chi vuole affrontare con "cognizione di causa" un giro turistico, di qualunque tipo, in queste zone così ricche di aspetti forse molte volte ignorati o "non visti".
L'appendice al libro contiene, per ulteriore aiuto, dieci proposte di itinerari per conoscere direttamente alcuni dei luoghi più interessanti delle Valli di Lanzo.

Atlante degli anfibi e rettili della Liguria

A cura di Giuliano Doria, Sebastiano Salvidio ed edito dalla Regione Liguria - Aree protette e dal Museo Civico di Storia Naturale "Giacomo Doria" di Genova l'atlante, ricco di informazioni scientifiche, foto e disegni, costituisce per specialisti e appassionati una schedatura completa degli anfibi e rettili di climi diversi e di aree geografiche lontane che coabitano nella piccola regione dotata di una straordinaria varietà ambientale



Naturalia

È il titolo di un libro fotografico edito dall'Afni, l'Associazione Fotografi Naturalisti Italiani. Considerati gli autori, le immagini "parlano da sole" e raccontano di natura e ambienti di pregio ma anche di molta passione e competenza di tutti i fotografi che hanno contribuito a fare di questo volume una preziosa e raffinata vetrina della natura. Il volume (35.000 lire) può essere richiesto alla segreteria Afni Piemonte (tel. 011/4335438 fax 4335678).

La febbre degli alberi

È quella procurata dagli incendi. Il libro di Silvio Garavoglia, Edizioni Abete (lire 35 mila), si dipana tra la saggistica e la narrativa con il supporto delle competenza scientifica.
L'autore infatti, ha maturato esperienze nel campo delle nuove tecnologie per la prevenzione degli incendi boschivi.
Nel testo si alternano racconto, riflessione e informazione attraverso il viaggio di un ideale protagonista che cerca di capire e trovare rimedi diffidando di soluzioni miracolistiche.

Il Museo Civico di Carmagnola

Quando passione e competenza si incontrano, solitamente nascono le cose migliori. Ed è proprio dalla passione di alcuni giovani e preparati naturalisti carmagnolesi che è nato nel 1973 il Museo Civico di Storia naturale di Carmagnola.
Percorrendo le sale che ospitano il materiale didattico esposto al pubblico è percettibile quell'entusiasmo che ha animato i fondatori, volontari, del museo, che ne hanno fatto un importante punto di riferimento nel panorama della ricerca scientifica piemontese. Il museo è infatti sede di varie associazini e gruppi di ricerca che raccolgono il meglio dei naturalisti piemontesi: l'Associazione Naturalistica Piemontese, che pubblica una ricca rivista scientifica, il Gruppo Piemontese di Studi Ornitologici, il Gruppo Ricerche Erpetologiche, la Stazione Teriologica Piemontese fanno gravitare attorno al museo i principali ricercatori piemontesi, volontari o professionisti che siano, che si occupano di vertebrati.
A fianco di questo fondamentale impegno di volontariato, c'è un notevole supporto da parte del comune di Carmagnola che gestisce con consistente impegno il museo; nel 1990 è stata inaugurata la nuova, e attuale, sede in una ex cascina ristrutturata e resa funzionale per le necessità museali, inserita nel verde del principale parco pubblico cittadino.
L'attività del museo verte principalmente sulla ricerca, pura e applicata, dalla quale discendono le naturali vocazioni didattiche che caratterizzano questa istituzione; le visite guidate, non solo al museo ma anche negli ambienti naturali circostanti, sono infatti all'ordine del giorno.
I campi di ricerca rispecchiano le competenze di chi, volontario o professionista ma sempre appassionato naturalista, gestisce il museo: l'ornitologo G. Boano, direttore onorario, l'entomologo G.F. Curletti, conservatore onorario, l'ittiologo G.B. Delmastro, conservatore e gestore del museo, e molti altri collaboratori esterni.
Ma è nella ricerca applicata che troviamo l'unicità del museo carmagnolese. Con l'impegno economico del Comune e il supporto tecnico-scientifico del Museo è partita a Carmagnola un'esperienza che ci auguriamo possa diventare esempio per il Piemonte e non solo per esso: oltre al recupero di alcuni notevoli ambienti umidi quali le lanche morte del Po e gli ex maceratoi della canapa, Museo e Amministrazione Comunale stanno curando la ricreazione ex novo di un bosco planiziale, il «Bosco del Gerbasso». Per un'estensione che attualmente raggiunge le 50 giornate piemontesi, sono stati ricreati il suolo e la vegetazione che erano tipici della Pianura Padana prima che l'uomo eliminasse la foresta per far posto alle coltivazioni.
E' questo un progetto lungimirante e innovativo, che non trova riscontro al di fuori di Carmagnola, ma che rappresenta un coraggioso primo passo verso una tendenza che dovrebbe espandersi sempre più tra chi gestisce il territorio. Le migliaia di piante messe a dimora negli ultimi anni stanno appena crescendo e nessuno di chi sta leggendo oggi queste righe potrà vedere il bosco maturo; ma è importante cominciare a muoversi in questa direzione, col pensiero rivolto anche alle future generazioni.
E' questo un modo di rendere vivo e attivo un museo che si proietta così nella realtà territoriale, uscendo dalle proprie mura.

Riccardo Ferrari
naturalista

Il diorama che illustra la pianura coltivata (foto R. Ferrari).

Il Museo Civico di Carmagnola consta di tre sale espositive più un'ampia sala conferenze che ospita anche la biblioteca. Le due sale al piano terreno sono dedicate a vertebrati, invertebrati e minerali, con ampia esposizione di reperti, soggetti impagliati e cartellonistica descrittiva; in quella al piano superiore sono esposti notevoli diorami: cinque che descrivono alcuni degli ambienti tipici del Piemonte (il bosco, la pianura coltivata, il greto del fiume, lo stagno, l'ambiente alpino) e due che illustrano ambienti esotici (la foresta pluviale e il deserto).
L'attività didattica consiste nella visita, guidata o libera, alle esposizioni; vengono inoltre effettuate visite guidata alle vicine lanche del Po, in località S. Michele, dove si può riscontrare nella pratica ciò che viene descritto nel Museo.

✉ Sede
Cascina Vigna, Casella Postale 89 - 10022 Carmagnola (To)

☎ Informazioni: telefonare allo (011) 977.12.20

Orari: lunedì, mercoledì, giovedì dalle 9 alle 12,30

➦ Come arrivare:
dalla S.S. 393, in direzione Torino - Cuneo, si svolta a destra al bivio principale di Carmagnola, seguendo l'indicazione per Racconigi; attraversato l'abitato, si svolta nuovamente a destra, proseguendo nella via S. Francesco di Sales verso il Parco Comunale: sulla destra è segnalato l'ingresso al parco che conduce alla Cascina Vigna (da Torino circa 28 km.)

$ Biglietti:
Ingresso L. 3.000 (intero), L. 1.500 (ridotto)
Scolaresche L. 25.000 (senza accompagnatore)
L. 40.000 (con accompagnatore)

Pubblicazioni del Museo:
• Il Po e gli ambienti umidi circostanti. Parte I: Macroinvertebrati e Vertebrati inferiori; a cura di G.B. Delmastro. - Quad. Didattici Mus. Storia Nat. Carmagnola, n. 1, aprile 1990

Pubblicazioni dell'Associazione Nat. Piemontese:
• Rivista Piemontese di Storia Naturale
Dal vol. I (1980) al vol. XII (1991)
• Monografia del genere *Procerus* (Coleoptera, Carabidae, Carabini); a cura di P. Cavazzuri, Memorie Ass. Nat. Piem., 1 (1989): xii+200 pp.
• Conchiglie fossili del Roero. Atlante Iconografico. O. Cavallo e G. Repetto. Memorie Ass. Nat. Piem., 2 (1992): 253 pp.

Polvere di stelle

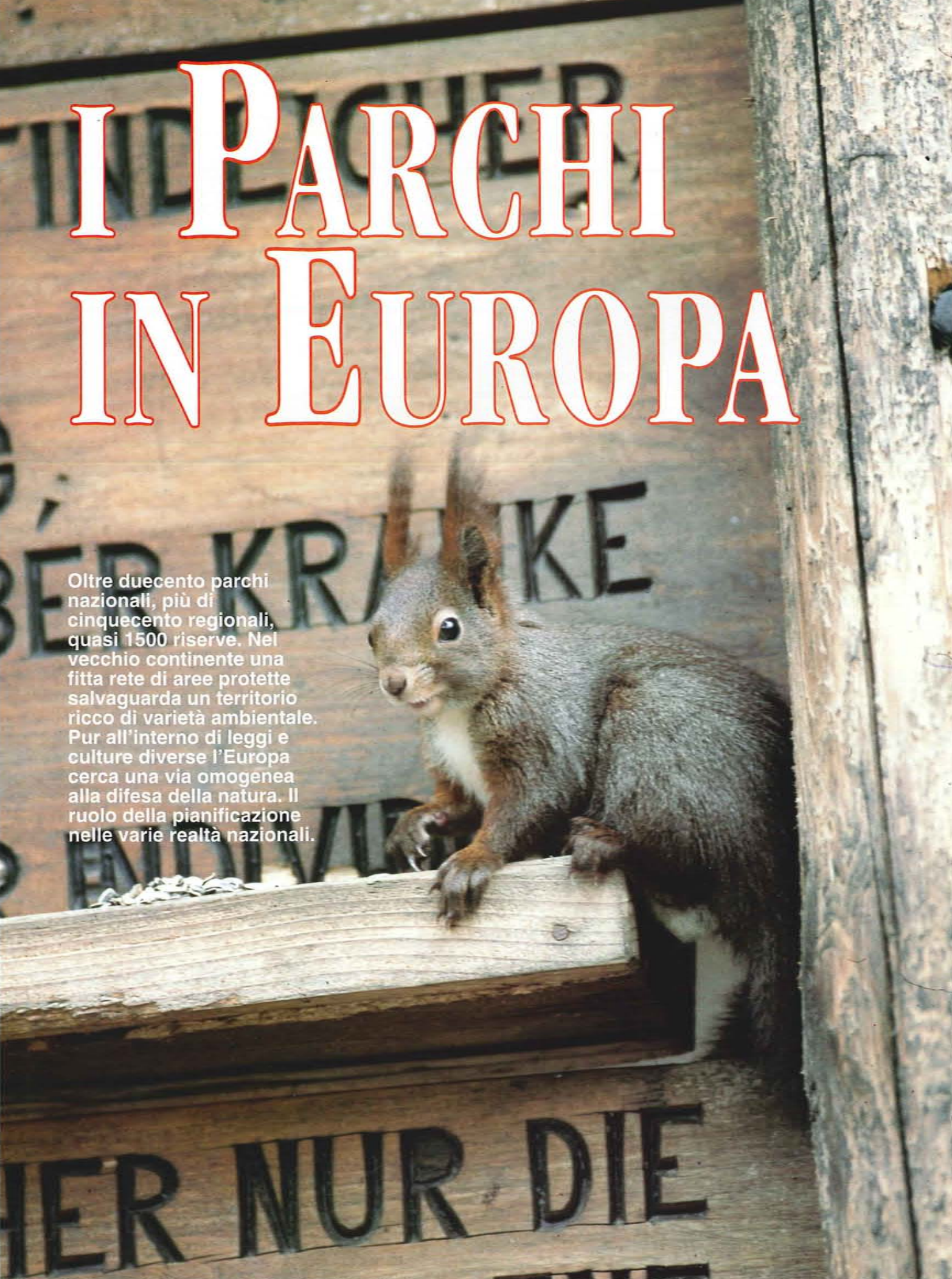
(cortesia rivista Orione)

Ammasso globulare a ω Centauri, 17.000 anni-luce.

Nella foto sotto: l'ammasso stellare aperto delle Pleiadi.
In basso: galassia NGC 1365 nella costellazione Fornace.
Nella pagina a fianco:
Foto grande: la galassia M31
Foto piccola sopra: Nebulosa B33 (o testa di Cavallo) in Orione.
Sotto: Nebulosa ad emissione (sinistra) e a riflessione (destra) nella costellazione del Sagittario.

La nebulosa Velo nel Cigno, residuo di Supernova.

I Parchi in Europa



Oltre duecento parchi nazionali, più di cinquecento regionali, quasi 1500 riserve. Nel vecchio continente una fitta rete di aree protette salvaguarda un territorio ricco di varietà ambientale. Pur all'interno di leggi e culture diverse l'Europa cerca una via omogenea alla difesa della natura. Il ruolo della pianificazione nelle varie realtà nazionali.

Ileana Napoleone
CNR Gruppo Aree Protette

Il bisonte europeo (fotografato nel parco della Foresta Bavarese), un tempo abitatore dell'intero continente. L'ultimo esemplare fu ucciso nel 1921. Sei esemplari in cattività detenuti nella foresta di Bialowieza (parco polacco dal 1932), sono stati liberati nel 1952 e cinque anni dopo è nato il primo individuo in libertà. Da qui è stato esportato in altri parchi (foto C.A. Zabert).

Parlare di natura in Europa richiede, al di là di obsolete diatribe accademiche, una chiara consapevolezza della lunga storia dell'occupazione umana di questo continente, storia di relazioni fra uomini e risorse, storia di incontri e scontri di culture, di cui l'ambiente porta i segni nella trasformazione e modellazione della morfologia terrestre, nella composizione delle comunità biotiche, nella distribuzione spaziale di quei frammenti di «ambienti naturali»», i «patches» degli ecologi, sul cui destino si sono accaniti, senza esclusione di colpi, opposti schieramenti scientifici ed ideologici.
Alcuni di questi frammenti, più o meno estesi e compatti, più o meno caratterizzati da condizioni di naturalità, sono attualmente tutelati nei vari stati secondo forme gestionali diverse, e ad essi tocca il gravoso compito di conservare, alla luce delle teorie ecologiche, l'integrità e l'evoluzione dinamica degli ecosistemi naturali nella realtà territoriale, nonché di rappresentare il simbolo della natura originaria e l'utopia della natura evocata nell'immaginario collettivo della società contemporanea.
I parchi sono dunque i termini più attuali ed emblematici del rapporto di reciproca dipendenza dell'uomo e della natura e lo sono chiaramente in modo più incisivo in un continente così antico e così popolato, come l'Europa.
Ricchezza e diversità dell'ambiente naturale rappresentano una peculiare caratteristica del continente europeo. Le condizioni climatiche attuali e la storia biogeografica lo spiegano: anche solo riferendosi all'ultimo periodo geologico, il Quaternario, le vicende dell'espansione e del ritiro dei ghiacciai hanno generato migrazioni ed isolamenti di specie, popolazioni e comunità, eventi ancora leggibili nell'assetto della vegetazione, nella diversificazione degli habitat e negli areali di distribuzione delle specie. Se a ciò si aggiunge l'influenza dell'attività umana, quale fattore generatore di successioni secondarie e ambienti derivati «seminaturali», non ci si può stupire di fronte al ricco mosaico ambientale del patrimonio naturale d'Europa.
In un quadro puramente ambientale è certamente significativo e indubbiamente didascalico leggere la distribuzione delle aree protette, parchi nazionali e naturali ed altre forme di tutela territoriale, non nei limiti amministrativi degli stati, ma piuttosto in base ad una divisione in grandi unità naturali determinate da clima, vegetazione e topografia. E' questa la scelta effettuata in una recente pubblicazione, curata dalla Federazione dei Parchi Naturali e Nazionali d'Europa, in collaborazione con l'IBM, nella cui ricca veste iconografica, appare con splendida evidenza la natura d'Europa nei suoi aspetti più suggestivi e con il corredo dei suoi parchi nazionali.
Ma volendo approfondire anche gli aspetti culturali e sociali che regolano la nascita e la vita delle aree protette, si dovrà cercare all'interno dei limiti delle frontiere quali fattori politici e sociali, quali quadri legislativi di riferimento, determinano l'istituzione di aree protette ed influiscono sul successo o insuccesso di esse e degli obiettivi di tutela della natura posti, più o meno esplicitamente, all'atto dell'istituzione stessa.
Seguiremo pertanto, nella descrizione delle aree protette in Europa, questi due percorsi concettuali: uno più propriamente ambientale ed uno riferito al quadro culturale e normativo degli stati.
Supponendo di osservare con una prospettiva a volo d'uccello il continente europeo, non c'è dubbio che il *grande nord* con i suoi due principali biomi, la tundra dagli ampi spazi aperti e le grandi foreste boreali, appare una delle regioni più naturali ed originarie d'Europa. Qui, la bassa densità di popolazione, la scarsa suscettibilità allo sfruttamento delle risorse per l'inclemenza del clima, ci indurrebbero a considerare persino superflua l'istituzione di parchi e riserve naturali.
La *tundra,* estesa oltre il limite latitudinale della foresta, è caratterizzata in successione da nord a sud, da vegetazione di muschi e licheni, da prati torbosi e torbiere, e da lande arbustive di betulla nana, salice nano ed eriche. Ambiente fragile e sensibile ai disturbi, la tundra, con i suoi lentissimi tempi di rigenerazione, merita grande attenzione sia per la ricchezza di habitat e la rappresentatività degli ecosistemi, sia per la minaccia di fattori di disturbo che arrivano a a raggiungerla. Parchi nazionali in *Islanda* ed in *Norvegia* tutelano gli ecosistemi appartenenti a questo ca-

Gufo di palude, Camargue, Francia (foto C.A. Zabert).
Pagina a fianco: Parco Nazionale Foresta Bavarese (C.A. Zabert).

ratteristico ambiente.
La *foresta boreale di conifere,* con il pino silvestre e l'abete rosso, domina la regione scandinava, in continuità con la foresta di latifoglie decidue a predominanza di betulle, ove le condizioni ecologiche e climatiche lo consentono. La foresta di conifere caratterizza la maggior parte dei parchi nazionali *svedesi e finlandesi* e alcuni dei numerosi parchi nazionali *norvegesi.* Lungi dall'essere un ambiente monotono ed omogeneo, come potrebbe apparire, questo tipo di paesaggio forestale è un mosaico di biotopi, fra i quali grandi distese di laghi e torbiere, e stadi di vegetazione che riproducono in una distribuzione spaziale le lente successioni temporali della vita della foresta. Una interessante discussione scientifica è in atto fra gli ecologi del nord sul ruolo che gli incendi naturali, causati dai fulmini, rivestono in questo ecosistema. Dopo l'incendio della foresta di conifere, nasce una nuova fase forestale, ma è una foresta di latifoglie decidue, betulle e pioppi, probabilmente la più ricca in specie della Scandinavia boreale. La lotta esercitata tenacemente per anni contro il fuoco ha ridotto la diffusione di questa foresta e le specie animali e vegetali che vi erano ospitate, sono attualmente annoverate nelle «liste rosse» di specie minacciate.
Oltre il limite della foresta, le *montagne scandinave,* fortemente modellate dall'azione dei ghiacciai, soggette a forti venti ed a temperature estreme, ospitano flore e faune specializzate e presentano un alto grado di naturalità. I parchi nazionali appartenenti a questo paesaggio sono ubicati in *Svezia* ed ancor più numerosi in *Norvegia.* Il grande impegno di questo stato, nonché la minore pressione antropica e la mancanza di conflittualità economica nell'uso delle risorse, rende qui in qualche modo più agevole la gestione e più affidabile la tutela del patrimonio naturale.
Un altro importante elemento paesaggistico, nel quadro delle grandi unità ambientali del Nord Europa, è rappresentato dalle coste del *Baltico* e dell'*Atlantico e Mar del Nord,* mari totalmente diversi sotto il profilo della salinità, della comunicazione con l'esterno, della litologia e forma delle coste. Il Baltico si trova in una condizione molto particolare di mare chiuso fra le terre e condizionato da esse, per apporto di acque dolci e sedimenti. Sulle sue coste e sui numerosi isolotti raccolti in arcipelaghi, cresce la foresta di conifere. Le coste atlantiche e quelle del Mar del Nord sono orlate da grandi cordoni dunari o sono bruscamente ricadenti in alte falesie scoscese e sono sottoposte all'azione di maree di notevole ampiezza. Tipici ambienti del Baltico sono i parchi *svedesi e finlandesi,* estesi anche su isolotti boscosi prospicienti le coste frastagliate e quelle delle coste della *Germania e Polonia,* preziosi e rari per i loro sistemi dunari. Sulle rive del Mar del Nord, i parchi dell'*Olanda, Germania e Gran Bretagna,* offrono un vasto campionario di tali ambienti costieri.
In questo rapido viaggio ideale, seguono ora i *paesaggi forestali, i sistemi montuosi e le sconfinate pianure e praterie dell'Europa centrale.* La foresta originaria, tipicamente di latifoglie, copriva ininterrottamente il territorio, fino in epoca storica e la sua attuale distribuzione testimonia la vicenda della continua e massiccia espansione delle terre coltivate o comunque asservite ad uso delle popolazione che via via si stanziavano in questi territori. Nelle zone più settentrionali la foresta è caratterizzata da tipi di transizione con la foresta boreale, formando frange di tensione ecologica con conifere e latifoglie e costituendo ambienti di grande interesse biogeografico, dove l'equilibrio fra le essenze forestali dipende da condizioni ambientali locali e da forme di gestione della foresta. I parchi nazionali dei *paesi baltici* e della *Polonia* presentano in modo predominante ecosistemi forestali, ove coesistono specie di flora e fauna tipiche degli ecosistemi adiacenti. Ma è la *foresta di latifoglie* a caratterizzare le *regioni dell'Europa centrale,* che ne era una volta totalmente ricoperta. Ora gli stati si adoperano a difendere i molti e spesso originari frammenti di foreste residue in grandi parchi nazionali ed in *parchi transfrontalieri sovranazionali,* tipici e numerosi in Europa centrale. Sono le montagne che, in successione altitudinale, conservano le foreste più continue e meno sfruttate di quelle di pianura, anche se altre minacce ormai le raggiungono: piogge acide, errata gestione forestale, turismo di massa. Numerosi parchi di montagna e di pianura dell'Europa centrale sono stati istituiti allo scopo di conservare l'ambiente dell'antica foresta originaria di latifoglie. Ove la foresta è interrotta, essa è sostituita da successioni secondarie, evolute in importanti e tipici ecosistemi, quali le *praterie steppiche, le paludi ed altre zone umide, le lande e le brughiere.* Anche questi ambienti, derivati da modifiche antropiche, sono protetti da parchi nazionali, che ne sottolineano e legittimano l'importanza per la diversità biologica. Basti citare ad esempio i grandi parchi *ungheresi della «pustza»,* che comprendono riserve integrali, rigorosamente gestite, e *«riserve UNESCO della Biosfera»,* e quelli tipici e suggestivi delle *brughiere della Gran Bretagna.* Zone umide e torbiere, diffuse nell'Europa centrale e meridionale, per l'eccezionale valore biologico e l'insostituibile ruolo di sosta e rifugio degli uccelli migratori, sono anche tutelati secondo norme internazionali.
Ancor di più vale per la *regione mediterranea* la considerazione che l'uomo ha impresso nel tempo i segni della sua presenza sul paesaggio, modificandone profondamente la forma originaria, la cui ricostruzione dobbiamo spesso affidare alle discipline geologiche. I sistemi *della foresta, la costa, la collina e montagna* sono tutti segnati dalla secolare utilizzazione del suolo per il pa-

Renna, Finlandia (foto M. Libra).

Foresta scandinava in.Finlandia (foto M. Libra).

Fenicotteri in Camargue, Francia (foto C.A. Zabert).

Scozia, Handa (Laxford Loch) riserva naturale (foto C.A. Zabert).

scolo, le colture, il disboscamento e sono ora sovente modellati in paesaggi colturali, che hanno negli ultimi tempi focalizzato l'interesse degli esperti di conservazione della natura, per il loro ruolo di espansione e di continuità dei sistemi ecologici. Le coste mediterranee, rocciose in parte ed in parte sabbiose, presentano forme variate al variare della litologia e grande ricchezza di habitat. Assai limitati sono tuttavia i siti ove la vegetazione evolve nel suo dinamismo naturale e pochi sono, in *Francia, Italia, Croazia,* i parchi nazionali costieri e le Riserve marine. L'intero bacino del Mediterraneo è sottoposto alle pressioni del turismo ed alle attività produttive ed a minacce di pericoloso degrado. Anche la *foresta mediterranea di sclerofille* e la *macchia arbustiva,* nelle sue svariate associazioni, sono poco tutelate in parchi nazionali o altra forma idonea a proteggere il loro delicato equilibrio. La montagna mediterranea, modellata ed erosa dai fattori del clima fortemente variabile, è coperta da tipi forestali differenziati e distribuiti in successione altitudinale. *Faggete, querceti, abetaie,* boschi di pini testimoniano con la distribuzione attuale, vicende climatiche alterne, con espansioni e retrazioni di comunità che ospitano numerose specie endemiche.

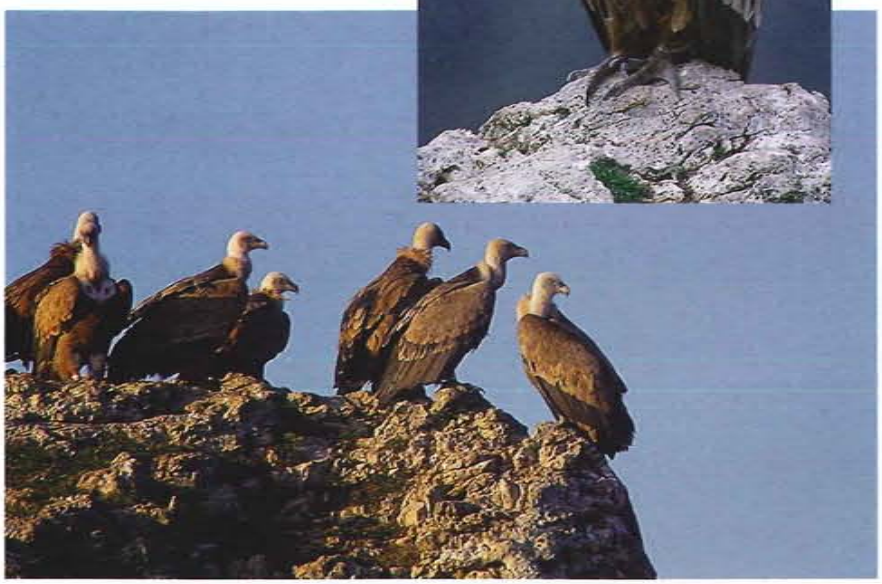
I parchi nazionali dei paesi mediterranei, *Spagna, Francia, Portogallo, Italia, Grecia, Croazia,* proteggono ecosistemi forestali diversi al variare delle condizioni climatiche ed edafiche locali, in ambienti montani e collinari naturali e «seminaturali», ed inoltre pregevoli paesaggi modellati armoniosamente da secolari e sapienti tecniche colturali.

Dopo questa rapida descrizione dei parchi nazionali europei e dei loro ecosistemi, merita ricordare le altre aree protette, cioè le forme diverse di gestione degli spazi naturali e seminaturali, sperimentate dagli stati europei.

L'avere associato alle grandi unità ambientali d'Europa i parchi di categoria «nazionale», non è stata qui soltanto una scelta fatta per comodità di trattazione, ma anche per sottolineare l'impostazione culturale che ne ha orientato l'istituzione, almeno per i primi decenni di questo secolo. In altre parole, sulla scia della creazione del primo parco nazionale nord-americano, lo Yellowstone, anche in Europa i primi parchi furono istituiti con la finalità di conservare e consacrare luoghi di eccezionale bellezza e valore naturale. Nei decenni successivi, una più consapevole e realistica visione dell'ambiente europeo, ha reso evidente che i rigidi caratteri di *«naturalità»* (wilderness) richiesti per l'istituzione del parco nazionale, non sempre o assai male si adattavano alla realtà territoriale. Ovviamente questo percorso culturale non è né breve né lineare ed esso è tuttora in corso. Le sue tappe possono essere lette sia nella diversificazione delle esperienze europee in fatto di aree protette, sia nelle successive revisioni dei criteri di classificazione degli spazi protetti effettuate dall'Unione Internazionale per la Conservazione della Natura (UICN). Dai criteri basati sui valori oggettivi degli spazi, in pratica il grado di «naturalità», si è spostata l'attenzione sui modi e le finalità di gestione, al fine della difesa degli equilibri ecologici.

In Europa convivono quindi con i parchi nazionali storici, altre aree protette caratterizzate da ambienti seminaturali e serie vegetazionali secondarie, paesaggi rurali tradizionali, di grande valore anche per l'identità culturale dei popoli, spazi divenuti marginali per la produzione agricola e da recuperare alla natura, orientandone i processi dinamici naturali. Tipici in tale senso sono i *«parchi naturali regionali», «i paesaggi protetti»,* le *«aree di particolare bellezza naturale»,* per citare i più comuni tipi di parchi diffusi nei differenti stati.

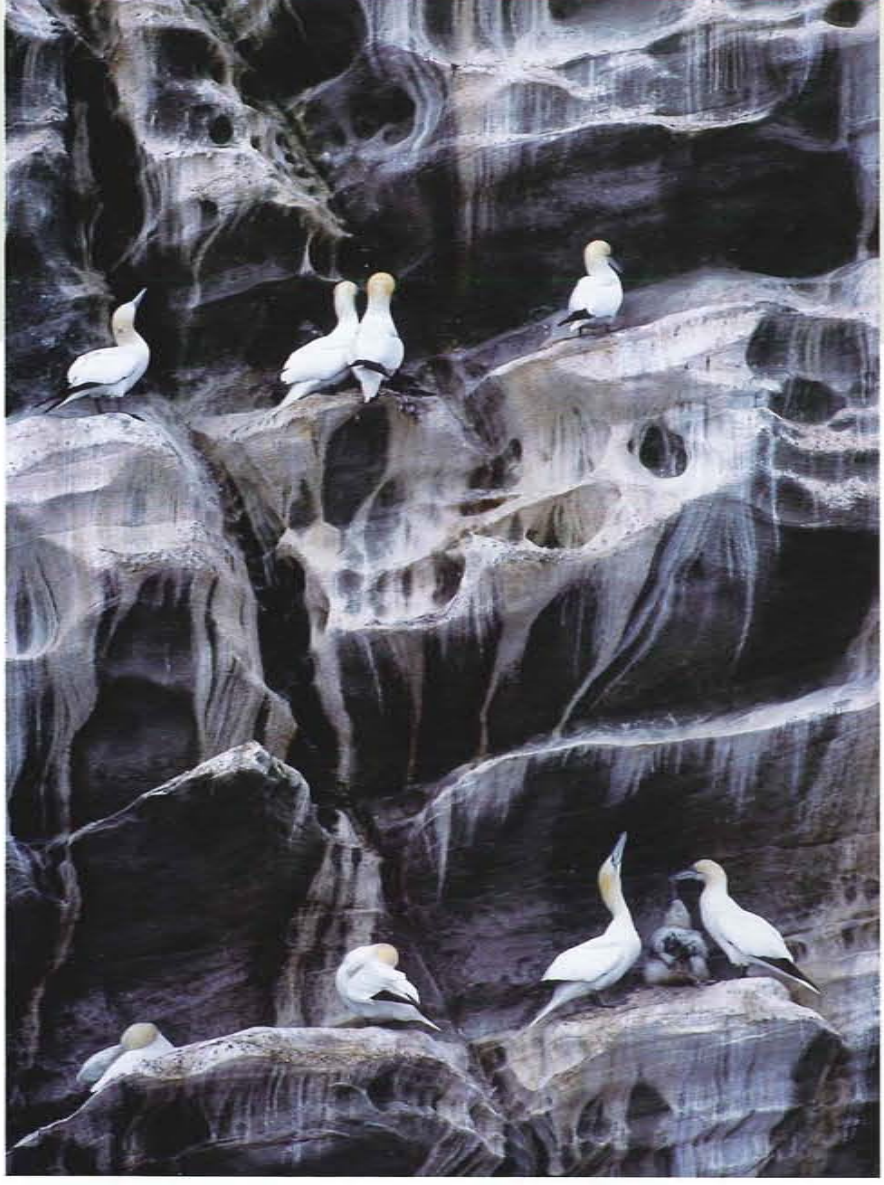
Nell'esperienza europea, la qualifica di «nazionale» attribuita ad un parco ha spesso un significato amministrativo, nel senso di «istituto con legge dello Stato» e gestito da organismi dipendenti dal Governo centrale. Non è certo qui in discussione il valore di rappresentatività nazionale dell'ambiente che il parco tutela, ma ciò non significa che altre aree protette non siano altrettanto indispensabili alla conservazione dei valori naturali dell'intero territorio. In molti stati, *la Francia, la Spagna, l'Austria, la Germania, la Gran Bretagna, l'Italia,* sono anche i governi subnazionali che hanno competenza ed obbligo di tutela della natura. Negli ultimi decenni il territorio protetto è aumentato in Europa, anche per opera dei governi locali e ciò ha portato una più diffusa responsabilizzazione ed una più capillare attenzione al territorio e ai suoi valori. Il decentramento delle responsabilità ha ovviamente moltiplicato le proposte e le risposte alle domande di spazi di protezione della natura, così le numerose tipologie di aree protette non vanno necessariamente lette, come spesso si fa, quale sintomo di poca chiarezza degli obiettivi. Nel valutare le articolate esperienze europee, va piuttosto tenuto conto della necessità di adottare strategie di conservazione della natura in contesti territoriali ove permangono, o sono addirittura da recu-



Grifone, nel parco degli Alti Tauri (foto E. Manghi).
Sotto: Grifoni al Parc des Cevennes, Francia (foto D. Castellino).

perare, processi economici produttivi. Appare d'altronde chiaro che la partecipazione di più soggetti alla creazione del parco, genera conflitti e tensioni sul ruolo del parco stesso, sovente vissuto come sottrazione di risorse alle economie locali. Valga a titolo di esempio la nota esperienza dei *parchi naturali regionali della Francia,* nati in zone rurali il cui patrimonio naturale e culturale rischiava di estinguersi, a seguito dell'abbandono delle terre agrarie, della pressione urbanistica, del turimo incontrollato. Sparsi su tutto il territorio nazionale, in contesti naturali e sociali diversi, per le forme organizzative e le strategie di coinvolgimento delle popolazioni locali, i parchi naturali francesi si pongono, come modelli esportabili, all'attenzione di altri paesi d'Europa. Non mancano altre esperienze simili per strategia e connotazione, né sfugge il peso che assumono tali parchi, se si valutano alcuni dati. Il World Conservation Monitoring Centre ha calcolato pari al 66.8% di tutto il territorio protetto in Europa la superficie dei parchi naturali, a fronte del 10.4% dei parchi nazionali.
Le più recenti direttive europee, le convenzioni internazionali sull'ambiente e la biodiversità, l'opinione di studiosi ed esperti della conservazione della natura e la stessa UICN, si adoperano tutti a diffondere una idea più globale ed integrata degli spazi naturali e seminaturali. Ogni spazio, da quello più ampio ed originario del parco nazionale, a quello delle riserve naturali, dei piccoli biotopi, ai parchi naturali e paesaggi protetti, dove i processi naturali tentano il difficile equilibrio con le attività produttive, ogni spazio dunque va considerato indispensabile alla creazione di «reti ecologiche», ove sia resa possibile la circolazione della specie. Gli studi sulla biodiversità stanno infatti dimostrando il pericolo del confinamento della natura in spazi separati e accertando l'importanza vitale dei «corridoi ecologici», da conservare o ricreare in interi contesti territoriali. Ancora non esplicitamente recepito nelle normative nazionali, questo orientamento innovativo è stato adottato nel piano di politica della natura in *Olanda;* esso è sostanzialmente anche il contenuto del progetto europeo *Eeconet* (European Ecological Network).
Verso l'obiettivo di integrazione delle aree protette nell'insieme del territorio si stanno avviando altri stati (Danimarca, Norvegia, Repubblica Ceca) o con nomrative specifiche o con strumenti della pianificazione urbanistica.
Un documento, che riassume le più attuali posizioni europee è il *«Piano per le Aree Protette in Europa»,* edito dalla Commissione per i Parchi e le Aree Protette (CNPPA) dell'UICN nel settembre 1994 e diffuso in questi ultimi mesi.
Il Piano, nato dall'ultimo Congresso mondiale «Parks for Life» di Caracas del 1992, ha lo scopo di *«assicurare una adeguata, efficace e ben gestita rete di Aree Protette in Europa, per conservare il paesaggio e la diversità biologica del continente».* Esso è rivolto alle istituzioni intergovernative, ai governi centrali, a quelli subnazionali e locali ed alle organizzazioni non governative, affinché esercitino il loro ruolo e mettano in campo le loro competenze per lo scopo su citato.
Il documento si presenta come una analisi aggiornata sulla situazione esistente in Europa in fatto di aree protette ed al tempo stesso come uno strumento operativo. Nei suoi 12 capitoli esso evidenzia, con il supporto di dati, le necessità ed i problemi degli stati, i settori guida e le priorità nella istituzione e gestione degli spazi protetti. Così ad e-

Daino nelle foreste dello Jutland, Danimarca (foto A. Maffiotti)



Sule nel Parco di Nos nelle Shetland (foto C.A. Zabert).

sempio sono citate le regioni e subregioni ambientali in cui è insufficiente la superficie di territorio protetto, rispetto alla rilevanza degli ecosistemi, sono individuati gli stati carenti di strumenti legislativi e strutturali, o quelli che si dibattono in difficoltà economiche e sociali o sono teatro di conflitti militari.
E' comunque la parte finale del documento, quella dedicata al tema del supporto pubblico e politico, che sollecita qualche riflessione sulla incidenza concreta che documenti, programmi e raccomandazioni di provenienza internazionale, riescono ad avere sulla vita dei parchi a livello locale.
Mentre infatti esistono da un lato organizzazioni ed istituzioni internazionali che dichiaratamente impegnano energie e risorse finanziarie per la politica delle aree protette, dall'altro lato sembrano insuperabili le difficoltà ed i problemi che sorgono violentemente sul territorio, anche dinanzi al solo progetto di designazione di un'area protetta. Sembra che l'esperienza acquisita sia vana o che ancora non sia tracciato un percorso convincente e sicuro per il consenso e per la convivenza fra popolazioni e aree protette.
Le forze internazionali in campo sono molte e prestigiose: la Comunità Europea dedica all'ambiente energie e finanziamenti, il Consiglio d'Europa con i suoi programmi e con lo stesso Diploma Europeo ai parchi sancisce la priorità della natura, l'Unesco con il programma MAB e con la creazione delle Riserve della Biosfera, le organizzazioni non governative, quali il WWF, l'UICN, la Federazione dei Parchi Naturali e Nazionali d'Europa, ed altre ancora, nella loro lunga e costante attività di alto livello scientifico e professionale contribuiscono alla formazione di una coscienza ambientale nei cittadini d'Europa.
I governi centrali e locali dei paesi sono certo più vicini al territorio ed in questo più direttamente responsabili delle scelte politiche ed economiche. La storia e la cultura dei diversi popoli d'Europa genera atteggiamenti diversi nei riguardi della natura e guida comportamenti più o meno consapevoli nell'uso delle risorse naturali. Ma forse, nonostante l'avanzamento delle conoscenze in ecologia, la disponibilità di tecnologie, la facilità della comunicazione, manca spesso proprio il consenso di coloro che vivono nei o dei parchi, lasciati soli a custodire e pagare per un bene collettivo, senza a volte capire il senso di scelte da altri effettuate.
Le scelte tecniche e politiche risolveranno questa ambiguità? Allora le aree protette, il ricco mosaico ambientale, la biodiversità del continente europeo potranno connotarsi a ragione come patrimonio comune, da tutelare consapevolmente e da tramandare ad altre generazioni.

Sorgenti dell'Isonzo, Parco Triglau, Slovenia (foto A. Maffiotti)

A destra:
Irlanda, pulcinella di mare
Lontra nel parco nazionale della foresta Bavarese.
(foto C.A. Zabert).

La natura protetta nazione per nazione

Alberto Maffiotti
biologo

Austria

Fin dalla prima stesura della carta costituzionale nel 1920 la protezione della natura è di competenza delle nove province federali o Bundesländer, mentre restano di competenza nazionale la protezione delle acque e delle foreste. Il livello di protezione del territorio prevede la suddivisione in: parchi nazionali, riserve naturali, monumenti naturali, parchi naturali e paesaggi protetti.

Belgio

Un ruolo piuttosto importante, per la protezione della natura, hanno avuto, e continuano tuttora a svolgere, le diverse organizzazioni private sorte a partire dall'immediato dopoguerra e riunitesi nel 1952 a costituire l'Unione nazionale per la protezione della natura. Nel 1945 le associazioni private creano la prima riserva naturale mentre a livello nazionale la prima area protetta fu creata nel 1957.
Il principale atto legislativo riguardo alle aree protette è la legge di conservazione della natura del 1973, in base alla quale al fine di proteggere aree di speciale interesse dal punto di vista floristico e faunistico, si distinguono tre tipologie di aree protette: riserve naturali, riserve forestali e parchi naturali.
Una legge istituzionale del 1980 ha ulteriormente definito che le principali responsabilità relative alla protezione della natura sono di competenza delle due regioni (Vallonia e Fiandre) in cui è suddiviso lo stato.

Bulgaria

Questo paese può vantare una storica tradizione nel settore della conservazione dell'ambiente che ha origine nel 1928 con la fondazione dell'Unione Bulgara per la protezione della natura che porterà nel 1933 alla realizzazione della prima riserva della Parangalitza e, successivamente, nel 1934 al parco nazionale di Vitosha nei Balcani.
Fin dal 1936 fu redatta ed approvata la prima legge quadro in materia di protezione che sottoponeva ad un diverso livello di protezione le foreste e gli ambienti naturali; nonostante i differenti avvenimenti politici che hanno caratterizzato gli ultimi anni portando dal 1944 ad oggi alla scomparsa di importanti aree umide, la Bulgaria ha in programma di proteggere nei prossimi anni circa il 7,5% del territorio rispetto all'attuale 3,5%.

Danimarca

Le politiche di salvaguardia degli aspetti naturali hanno preso l'avvio fin dal 1805 con la protezione delle foreste presenti consentendo di giungere fino al 12% di superficie ricoperta dalle foreste. Per quanto riguarda la protezione delle aree naturali una legge emanata nel 1852 sanciva una serie di criteri di protezione che portarono al 1917 alla stesura di una serie di atti ed una legge che davano ulteriore vigore alle misure protezionistiche oltre che richiamare l'attenzione sull'importanza culturale, educativa e scientifica della conservazione della natura.
Si distinguono sostanzialmente due tipi di riserve: riserve naturali e riserve faunistiche. Le prime sono 9, con un'area totale di circa 15.000 ha, mentre le seconde sono in totale 80 con una superficie di circa 1.000.000 di ha. Grande importanza hanno poi le 111 aree di protezione dell'avifauna (EEC Important Bird Areas), stabilite nel 1979 dall'Agenzia Nazionale per la Protezione della Natura, dei Monumenti e dei Luoghi; la loro superficie totale è di circa 9,500 ha.

Finlandia

L'elevato numero di laghi e di foreste che costituiscono questa regione, differenziandola dal punto di vista ambientale rispetto agli altri stati scandinavi, giustificano il notevole sforzo protezionistico in atto.
La salvaguardia della natura ha portato alla realizzazione di ben 27 parchi nazionali e di 20 riserve naturali che permettono la protezione del 14% del territorio nazionale; nel nord del paese, confinante con la Norvegia, è situata la più estesa area selvaggia protetta d'Europa. Le disposizioni inerenti la gestione delle aree protette sono state emanate nel 1923 e poi aggiornate fino ai giorni nostri.

Dune della fascia atlantica, parco di Doñana in Spagna (foto A. Maffiotti).

Francia

Dal punto di vista della protezione del territorio la Francia è un paese dai grandi contrasti: può vantare la realizzazione della prima area protetta (Foresta di Fontainbleau) alla fine della rivoluzione francese, ma nel quale la legge di protezione dei Parchi è stata emanata solo nel 1960.
A queste carenze legislative iniziali hanno in parte posto rimedio i privati con la realizzazione di una serie di riserve protette; il primo parco nazionale realizzato è stato quello della Vanoise nel 1963.
In Francia si possono distinguere in linea generale tre tipi di aree protette: parchi nazionali, parchi regionali naturali e riserve naturali. I parchi nazionali sono 7 e coprono in totale un'area corrispondente allo 2,3% del paese e rappresentano la più importante categoria di area protetta. Le riserve integrali hanno invece la funzione di offrire particolare protezione alle aree di maggiore interesse ecologico.
I parchi naturali regionali sono in numero di 27 (8% del territorio) e, nonostante la loro denominazione, non possono essere considerati «parchi», nel senso tradizionale del termine.

Germania

L'unificazione delle due Germanie ha portato all'estensione della legislazione della Repubblica Federale sulle aree protette della Repubblica Democratica e definitiva a livello dei Lander per quanto concerne la suddivisione in categorie delle aree e per le procedure e le responsabilità, mentre a livello federale spetta la definizione delle leggi-quadro.
Anche la Germania vanta una lunga tradizione nella protezione della natura: fin dal 1850 alcune aree erano riserve di caccia dei re bavaresi, trasformandosi poi in tempi più recenti in parchi nazionali, ma già nel 1836 per volere di una libera associazione di cittadini una particolare area naturale dello Siebengebirge fu dichiarata riserva naturale.
La regolamentazione della conservazione della natura avviene a tre diversi livelli: stato, regione e distretto, con la collaborazione e la consulenza di istituzioni specializzate e con l'aiuto di rappresentanti delle società per la conservazione della natura. I parchi nazionali sono aree di una certa estensione localizzate in regioni che hanno subito solo marginalmente o affatto l'influenza dell'uomo, in maniera tale che la loro funzione è quella di garantire la protezione della flora e della fauna indigena, mantenendo allo stesso tempo una elevata diversità specifica; al momento ne sono stati istituiti 10.
I Parchi naturali regolamentano quelle aree di sufficiente estensione, provviste di attrezzature e servizi a scopo ricreativo, ma comunque in grado di offrire habitat in cui possa sopravvivere una varia e ricca vita selvaggia. Altra categoria di aree protette è quella dei parchi per la protezione della natura. Si tratta in genere di territori di interesse scientifico, naturale, storico e geografico.

Grecia

La tutela e la conservazione della natura è molto recente e l'incremento dei flussi turistici degli ultimi anni hanno fatto sì che si impoverisse maggiormente il patrimonio naturale. In Grecia, il Consiglio Nazionale per la Pianificazione Fisica e l'Ambiente ha la massima autorità riguardo ai problemi ambientali e ha il potere di prendere decisioni sulla politica da attuare riguardo allo sviluppo urbano e alla pianificazione territoriale e ambientale.
La Grecia possiede 10 parchi nazionali, i più vecchi dei quali, Olimpo e Parnaso, vennero istituiti nel 1938. Oltre ai parchi nazionali, vi sono 22 «foreste estetiche», luoghi di conservazione di alto valore internazionale, che si estendono per oltre 400 kmq, 11 zone umide protette (aree Ramsar) e 32 monumenti naturali.
La gestione delle aree sottoposte a protezione è oggi ancora difficile in particolar modo per la mancanza di fondi.

Irlanda

Il primo Parco Nazionale è stato istituito in seguito ad una donazione allo stato nel 1932 (Killarney); oggi sono presenti 5 parchi nazionali che coprono 30.000 ettari e circa 70 Riserve Naturali per 15.000 ettari. La prima legge che regolamenta la protezione della natura

Il parco nazionale dell'Engadina (Svizzera), primo parco alpino d'Europa, 1914, (foto E. Manghi).

Parchi in Europa

Garzetta fotografata in Camargue (foto C.A. Zabert).

è stata emanata nel 1976; il Wildlife Service ha il compito di individuare le aree da destinare a protezione suddividendole in differenti gradi di protezione: parchi nazionali, parchi regionali, santuari della vita acquatica e rifugi della fauna. I parchi nazionali sono gestiti dal Ministero dei Lavori Pubblici.

Islanda

Il Consiglio per la Conservazione della Natura (Náttúruverndarráð), tramite il quale agisce il Ministero della Cultura ed Educazione, si occupa dei problemi relativi alla conservazione dell'ambiente unitamente al Servizio Forestale. In Islanda, a partire dalla legge del 1971, sono stati identificati tre parchi nazionali (Jökulsárgjúfur, Thingvellir e Skaftafell), sette riserve a protezione del paesaggio, quindici riserve per il biotopo, sedici monumenti naturali e l'area protetta di Myvatn og Laxá creata nel 1974. Il primo parco Nazionale è stato creato nel 1928.

Italia

In Italia esistono diverse categorie di aree protette, sia a livello nazionale, sia di regioni. Oltre ai parchi nazionali realizzati (il primo è stato creato nel 1922, Gran Paradiso) e quelli in attuazione, lo Stato, tramite il Ministero dell'Agricoltura, amministra 111 riserve naturali statali, la cui area complessiva ammonta a quasi 100.000 ha. Per quanto concerne le Regioni, queste sono responsabili della gestione di oltre duecento tra parchi naturali e riserve regionali, istituiti a partire dalla fine degli anni sessanta. Un ruolo importante per la salvaguardia di molte aree di interesse naturale nel territorio italiano, sono le organizzazioni private, il cui scopo è quello di gestire aree di interesse naturalistico per tutelare campioni di ecosistemi particolarmente rari e minacciati.

Norvegia

Il principale organo politico per la conservazione della natura è il Direttorato per la Gestione della Natura emanato nel 1970, che agisce per conto del Ministero dell'Ambiente. In Norvegia esistono 20 parchi nazionali, 71 aree protette, 913 riserve naturali e 280 monumenti naturali. La prima legge per la conservazione della natura risale al 1910; a partire dagli anni settanta il Ministero dell'Ambiente ha intrapreso una ricerca sistematica sulle aree umide del territorio, con particolare riferimento a quelle di maggiore interesse per l'avifauna.
Si ricorda inoltre che nelle isole Svalbard (Spitzbergen) vi sono 3 parchi nazionali, 15 santuari ornitologici e 2 riserve naturali, compresa la più grande del mondo, con un'area di 1.500.000 ha. L'Atto di Conservazione della Natura del 1970 rappresenta invece la base legale per la creazione dei parchi nazionali, riserve naturali e aree protette di altro tipo.

Portogallo

Nonostante la limitata estensione territoriale, il Portogallo presenta un'ampia varietà di ecosistemi, legati alle diverse condizioni geomorfologiche e climatiche. Riguardo all'organizzazione amministrativa, il Ministério do Planeamento e da Aministraçao do Território (MPAT) comprendente il Serviço Nacional de Parques, Reservas e Conservaçao da Natureza (SNPRCN). La prima legge organica per la protezione della natura risale al 1970 che prevede la creazione di riserve soggette a differenti livelli di tutela.
Le aree protette del paese comprendono un Parco nazionale (Penedа-Gerés) creato nel 1971, sette Parchi naturali, otto Riserve naturali e cinque Aree paesaggistiche protette.

Regno Unito

Questo stato rappresenta la culla della protezione della natura: la New Forest fu dichiarata Riserva Reale nel 1079. L'attuale sviluppo del sistema di protezione ha avuto inizio in questo secolo ad opera di organizzazioni protezionistiche non governative quali il National Trust, fondato nel 1889, e nel 1914 la Society for the Promotion of Nature Reserve. Nel Regno Unito la gestione del territorio si articola su due livelli di competenza: centrale e locale.
La legislazione e l'amministrazione delle aree protette differiscono nei vari territori costituenti il Regno Unito. Relativamente ai diversi tipi di aree protette si distinguono:
- 11 Parchi nazionali (10% del territorio), designati tra il 1950 e il 1989;
- 39 «Areas of outstanding natural beaty», di cui 31 in Inghilterra e Galles e 8 nell'Irlanda del Nord;
- 2 aree protette comprendenti il New Forest, di proprietà della Corona e The Broads, area umida vicina alla categoria di parco nazionale;
- 40 National scenic areas, comprendenti circa il 13% del territorio scozzese. Dal lato amministrativo, in Inghilterra e nel Wales agisce il National Park Authorities, in Scozia il National Scenic Areas to the Countryside Commission for Scotland, nell'Irlanda del Nord il Northern Ireland Department of the Enviroment.

Repubblica Ceca

Nel 1355 fu redatto in Boemia il codice Majestas Carolina di Carlo IV per protezione delle foreste e nel 1436 fu emanato un editto del re Sigismondo per la protezione della fauna selvatica.
Le prime riserve create nel 1838 furono due riserve di protezione delle foreste della Boemia seguite poi nei primi anni di questo secolo dalla creazione di un sistema di aree protette di interesse geologico, naturalistico e paesaggistico ancora oggi in grado di fornire un grado di protezione elevato; sono stati infatti realizzati 3 parchi nazionali, 24 aree di paesaggio protetto, 113 riserve nazionali naturali, 453 riserve naturali e 99 monumenti naturali nazionali.

Repubblica Slovacca

Il 17% del territorio nazionale è oggi protetto grazie ad una antica cultura protezionistica che già nel 1873 e poi nel 1948, aveva permesso la creazione del parco Nazionale di Visokè Tatry per la tutela delle popolazioni del camoscio dei Carpazi.
Sono presenti sul territorio 4 parchi nazionali tutti fortemente afflitti da una vasta gamma di problemi ambientali primo fra tutti l'acidificazione delle foreste e l'inquinamento dell'aria.

Romania

La conservazione della natura ebbe inizio negli anni '20 con la creazione della Riserva naturale dei Monti Bucegi; nel 1935 si ha la creazione del primo Parco Nazionale.
Formalmente la Romania ha 12 Parchi Nazionali che dovrebbero proteggere il 3% del territorio.

Spagna

La Spagna fu il quarto paese europeo ad istituire nel suo territorio dei parchi nazionali (i primi due furono quelli di Covadonga e di Ordesa aperti nel 1918), e nella regione esistono attualmente 18 parchi naturali e 8 parchi nazionali. In

Inghilterra, Titch well Nature Reserve (foto R. Valterza)

Spagna sono state riconosciute diciassette zone umide d'importanza internazionale per l'avifauna, di cui la più importante è l'ecosistema delle paludi salmastre del Guadalquivir, di cui 35.000 ha (su un totale di 250.000) sono compresi nel Parco nazionale di Donana. In base alla Ley de Espacios Naturales Protegidos del 1975 vengono distinti quattro differenti tipi di aree, a seconda del diverso grado di protezione:
- Riserve integrali di interesse scientifico o della biosfera, 9 create a partire dal 1977;
- Parchi nazionali, 10 che proteggono il 0,2% del territorio;
- Luoghi naturali di interesse nazionale, 19 realizzate a partire dal 1978;
- Parchi naturali, 80 distribuiti omogeneamente sul territorio.

I parchi e le riserve naturali sono controllate dall'Instituto Nactioal para la Conservacion de la Naturaleza (ICONA), tramite il quale agisce il Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentacion.

Svezia

Nonostante l'intenso sfruttamento delle foreste da parte dell'industria della carta e l'utilizzo delle risorse idriche per la produzione di energia elettrica, con conseguenti interventi sull'andamento del reticolo idrografico, la Svezia occupa una posizione primaria circa i problemi relativi alla protezione della natura. La Svezia fu il primo paese in Europa ad istituire nel suo territorio dei Parchi nazionali (1909), la cui creazione è tuttavia resa assai lenta dalle procedure burocratiche. Notevolmente più facile è, d'altro canto, l'istituzione delle Riserve naturali, come dimostrato dal fatto che il loro numero ammonta a più di un migliaio, oltre a 447 Santuari di vita selvaggia, 1.321 Monumenti naturali e circa 800 Riserve della Corona.

Svizzera

La Lega Svizzera per la Protezione della Natura (LSPN) è un'organizzazione di volontari che costituisce probabilmente il più importante ente del paese per la salvaguardia dell'ambiente. In Svizzera sono presenti numerose riserve naturali oltre al Parco nazionale svizzero, la sola area protetta di questa categoria, istituito nel 1914 e diretto dallo stato e dalla LSPN.
Essendo questo paese uno stato federale, ognuno dei 26 cantoni gode di larga autonomia per quanto riguarda la pianificazione della propria area, compresa la conservazione della natura.
La Legge Federale del 1968 sulla caccia e sulla protezione dei mammiferi e dell'avifauna dà l'autorità al Consiglio Federale di creare riserve faunistiche, comprese quelle per gli uccelli migratori di importanza nazionale ed internazionale. La Legge Forestale Svizzera del 1902, richiede, infine, che le aree di foresta all'interno del territorio non siano soggette a riduzione di superficie. La responsabilità per la conservazione della natura è affidata al Dipartimento dell'Interno, mentre l'Ispettorato Federale per la Conservazione delle Foreste e del Paesaggio amministra i vari programmi relativi.

Ungheria

La prima legge di protezione della natura fu emanata nel 1879 e nel 1912 una successiva legge proteggeva le specie in pericolo; nel 1922 venne realizzato il primo Santuario Ornitologico. In seguito alla legge per la conservazione delle foreste e della natura del 1935, sono stati creati 5 Parchi nazionali, 130 aree per la conservazione della natura e 900 siti protetti.

Ex Unione Sovietica

Dalla dissoluzione dell'Unione delle Repubbliche Socialiste Sovietiche, sono sorte diverse entità statali che hanno ereditato l'immenso patrimonio naturale protetto articolato in 60 categorie di aree protette che coprivano nel 1991 1,5% del territorio con 24 Parchi Nazionali e 172 Riserve naturali e 1.958 santuari della natura. Oggi la sola Repubblica Russa ha 70 aree di protezione tra parchi nazionali e riserve naturali.

Alce nel parco di Øvre Dividal in Norvegia (foto Maffiotti).

Slovenia, parco Triglau (foto A. Maffiotti).

La pianificazione europea

Attilia Peano
Politecnico Torino

Secondo il rapporto redatto dall'IUCN nel 1991, in Europa risultano istituiti più di 200 parchi nazionali e più di 500 parchi naturali di livello regionale (o assimilabili). Si tratta cioè di un gran numero di aree naturali protette, a cui corrisponde una grande varietà di ambienti, di condizioni di contesto e di problemi.
Per i parchi naturali europei si sta progressivamente affermando un orientamento che vede la pianificazione come strumento ordinario di loro gestione.
In numerosi paesi la pianificazione è stata istituzionalizzata ormai da 20-30 anni e, anche in quelli che finora avevano affidato la gestione delle aree protette a leggi istitutive o norme regolamentari, si assiste negli anni recenti ad un cambiamento di approccio, con l'istituzione di un'apposita pianificazione dei parchi.
Per prima la Francia, nel 1960, con la legge per la protezione della natura che istituiva i parchi nazionali come aree di protezione «forte» ai fini di conservazione delle risorse e dell'ambiente naturale e di loro protezione dagli interventi esterni che potessero indurre alterazioni, ha introdotto l'obbligo di un *Programma d'Amanagement,* strumento di previsione degli interventi infrastrutturali e di valorizzazione dei parchi naturali. Nel 1967, contestualmente all'istituzione dei parchi naturali regionali, è stata introdotta per essi la *Charte Constitutive* con annesso *Plan du Parc,* strumento pianificatorio di tipo contrattuale per la programmazione della gestione del parco.
In Inghilterra e Galles, dove fin dal 1949 la legge per le aree naturali e la campagna *(countryside))* aveva dato sistemazione alla lunga tradizione di protezione della natura e del paesaggio, istituendo gli organismi per la pianificazione dei singoli parchi, nel 1972 il piano è stato reso obbligatorio per ogni parco nazionale e ne è stata rinnovata l'autorità di pianificazione e gestione.
In Spagna la legge del 1975 che ha fornito soluzione organica alla protezione degli spazi naturali ha istituito per i parchi nazionali il *Plan Rector de Uso Y Gestion,* strumento che definisce le azioni necessarie per salvaguardare le caratteristiche ed i valori che hanno motivato l'istituzione del parco per impedirne la distruzione ed il degrado. La pianificazione si afferma anche come strumento necessario per tutti gli spazi naturali del territorio regionale, attraverso la nuova legge del 1989 che ha introdotto il *Plan de Ordinación de los Recursos Naturels,* strumento a cui è affidato il compito di configurare una politica di conservazione della natura estesa al territorio in generale.
Nello stesso Portogallo, in cui la legge del 1976 non preveda esplicitamente la pianificazione dei parchi, il decreto legge del 1993 definisce le procedure per la pianificazione delle aree protette ed introduce lo strumento del *Plano de Ordinamento,* da applicarsi anche alla categoria dei paesaggi protetti.
La pianificazione dei parchi nella Repubblica federale tedesca, istituzionalizzata dalla legge del 1976 sia per i parchi nazionali che per quelli naturali, dopo la riunificazione viene estesa anche alle aree protette dell'ex DDR, ricatalogate e moltiplicate a partire dal 1990.
Non confrontabile invece con quello di molti altri paesi europei è il metodo di gestione dei parchi seguito nei paesi dell'Europa.
In Norvegia, nonostante il notevole impegno profuso per la conservazione della natura attraverso un severo controllo ambientale su tutti gli interventi e le attività annesse, che ha consentito in pochi decenni di moltiplicare e diversificare le aree protette, fino a pochi anni fa la loro gestione è stata esclusivamente affidata alle norme legislative generali, eventualmente integrate da misure particolari, Negli ultimi anni, invece, si è fatta strada l'idea di basare la gestione su appositi strumenti di pianificazione.
Paradossalmente, paesi come la Danimarca e la Scozia che hanno sviluppato una politica di conservazione della natura e di protezione del paesaggio estesa all'intero territorio, con l'istituzione di aree protette di notevole dimensione, non hanno ritenuto invece di istituire i parchi nazionali. In questi casi però, più ancora che negli altri paesi europei, la pianificazione rappresenta lo strumento a cui è affidata l'integrazione tra protezione della natura, sviluppo e controllo generale del territorio.

Parco degli Alti Tauri (foto E. Manghi).
Nella foto sopra:
Gorges de la Jonte, parc des Chevennes, Francia (foto D. Castellino).

Recentemente anche l'Italia si è allineata sulle posizioni europee, stabilendo con la legge quadro del 1991 sulle aree protette l'obbligo di appositi piani, sia per i parchi nazionali che per quelli regionali.
Con ciò i parchi nazionali italiani dovrebbero in breve superare la carenza di pianificazione che li distingue da quasi tutti gli altri parchi nazionali europei, mentre i parchi regionali, per i quali si è sviluppata ad opera di alcune regioni un'attività legislativa che istituisce la pianificazione, dovrebbero trovare riferimenti istituzionali più omogenei e pianificazione generalizzata.
Tra i pochi paesi europei in cui non è ancora stata istituzionalizzata la pianificazione dei parchi si segnalano la Svizzera e l'Austria: la prima continua ad affidare la gestione del suo prestigioso parco nazionale al Regolamento che ne definisce le forme di conservazione e di fruizione, la seconda ha per ora formato uno schematico piano per la sua maggiore area protetta, il parco nazionale degli Alti Tauri, mentre tutte le altre aree protette non sono ancora state oggetto di apposita pianificazione.
Alla quasi generale istituzionalizzazione del piano del parco come strumento ordinario di gestione dei parchi naturali, non corrisponde ancora una altrettanto generalizzata pratica di pianificazione. In Francia solo alcuni parchi nazionali sono dotati di apposito piano e molti piani dei parchi regionali, formati negli anni '70 all'atto della loro istituzione, appaiono largamente superati.
In Spagna, ad una generale dotazione di piani di parchi nazionali formati a livello centrale corrisponde una situazione di pianificazione ancora molto frammentaria per i parchi di livello regionale, che trova ora una prospettiva di coordinamento nella legge del 1989, a cui si sono già allineate diverse regioni.
Anche in Germania l'attività di pianificazione è ancora lontana dal raggiungere un carattere di generalità: alcuni parchi nazionali sono sprovvisti di piano; molti piani dei parchi naturali risalgono, anche in questo caso, agli anni '70 e notevolmente impegnativa si presenta l'omologazione della disciplina di protezione per le aree protette situate nella Germania est.
La politica portoghese per la protezione della natura, nonostante l'avvio relativamente recente, ha invece sviluppato una notevole attività di pianificazione che investe, oltre ai parchi naturali, anche numerose riserve naturali e paesaggi protetti.

Orso bruno (foto E. Manghi).

In Norvegia sta andando rapidamente in realizzazione l'idea, affermatasi solo negli anni recenti, di basare la gestione delle aree protette su appositi piani; alcuni parchi nazionali sono già dotati di piano e numerosi altri piani sono in corso di formazione.
L'esperienza più consolidata di pianificazione dei parchi in Europa è senza dubbio quella inglese: tutti i parchi nazionali sono dotati di piano; tutti i piani sono stati sottoposti ad una revisione nel corso degli anni '80, ed attualmente ne è in corso una seconda che li coinvolge quasi interamente.
In Italia, all'assenza di pianificazione dei parchi nazionali, si contrappone un'intensa attività pianificatoria sviluppata dalle regioni per i parchi naturali di propria istituzione, che però fa riscontrare un forte squilibrio tra le regioni del centro-nord e quelle meridionali e insulari, le prime ormai generalmente dotate di piani dei parchi e le seconde ancora quasi completamente sprovviste. Nel complesso, nonostante lo scarto ancora rilevante che si presenta tra riconoscimento istituzionale della pianificazione delle aree naturali e protette e pratica applicativa, si può certamente rilevare, negli ultimi venti anni, un progressivo consolidamento, a livello europeo, dell'orientamento pianificatorio nelle politiche di protezione della natura.

Una ricerca sulla pianificazione dei parchi naturali in Europa è in corso dal 1988 nel Dipartimento Territorio del Politecnico di Torino, con la collaborazione di un vasto network europeo. Recentemente è stato istituito il Centro di documentazione sulla pianificazione dei parchi naturali europei - CED PPN.

Per saperne di più

FPNNE (Federazione dei Parchi Naturali e Nazionali D'Europa), 1993 - «Parchi Nazionali: l'Europa in tutta la sua natura». Edizione italiana curata dalla Fondazione IBM Italia.
FPNNE, 1993 - «Loving them to death?» Sustainable tourism in Europe's Nature and National Parks.
FPNNE, 1992 - Europark 92, Helsinki.
FPNNE, 1993 - Europark 93, Perth.
Gambino R., 1994 - *«I parchi naturali europei»*. Dal piano alla gestione. NIS, Roma.
Institute for European Environmental Policy, 1991 - *«Towards a European Ecological Network»*. EECONET. HPC, Arnhem, The Netherlands.
IUCN, The World Conservation Union, 1994 - *«Parks for life»*. Action for Protected Areas in Europe.
Alessandro Bardi - Parchi d'Europa - Ed. Giorgio Mondadori '94.

alluvione

Calamità pianificate

Se si crede davvero che le drammatiche vicende del novembre scorso possano e debbano suscitare qualche utile riflessione critica, se anzi si vuole evitare che - versate le rituali lacrime - si riformi un ampio consenso attorno a strategie e modalità d'intervento post-alluvionale che potrebbero riprodurre o addirittura aggravare le situazioni di rischio, si deve partire da alcune sgradevoli constatazioni.

Roberto Gambino
presidente Comitato Tecnico Scientifico Regione Piemonte

1. La prima constatazione concerne l'evidente inconsistenza ed il ruolo mistificatorio della spiegazione «naturalistica» degli eventi alluvionali («è colpa delle piogge»), pur sostenuta da un ragguardevole settore del sistema politico e dell'opinione pubblica; e la simmetrica necessità di un'analisi delle cause «strutturali» che hanno concorso a determinare od aggravare gli eventi stessi, a partire dai processi di trasformazione del territorio, sia in termini generali (modificazioni degli usi agricoli e forestali, urbanizzazione, infrastrutturazione, ecc.) sia in termini specifici (canalizzazioni dei fiumi, costruzioni in aree golenali, ecc.). Sebbene tali analisi siano state appena avviate, è infatti evidente che soltanto l'azione antropica passata e recente può, col vario combinarsi di effetti diversi, spiegare l'ampiezza degli eventi e la gravità dei danni: è un po' difficile credere alla favola della natura matrigna per chiunque abbia visto crollare ponti secolari o allagarsi territori che erano stati risparmiati da precipitazioni ancor più intense, o devastati impianti ed opifici costruiti, senza alcuna logica, in mezzo al fiume.

• La seconda constatazione concerne la scarsa incidenza, almeno nelle regioni del Nord, dell'abusivismo in senso stretto, dell'assenza di regole e di piani, nei processi di trasformazione territoriale che possono aver determinato o favorito gli eventi calamitosi; e la simmetrica esigenza di riconoscere le re-

Nella pagina accanto a sinistra torrente Cervo (foto R. Ecclesia), nel riquadro foto P. Siccardi

sponsabilità «strutturali» della pianificazione, di prendere atto di «errori» che sono stati in larga misura regolarmente e pacificamente pianificati. Sebbene non si possano trascurare singoli e circoscritti comportamenti abusivi, gestionali (come la mancata pulizia degli alvei), è infatti evidente che in un'area in cui la grande maggioranza dei comuni dispone di piani regolatori, le trasformazioni d'uso dei suoli e gli interventi insediativi ed infrastrutturali di maggior incidenza sono stati in generale legittimati dai piani stessi: dietro a insediamenti produttivi o residenziali in alveo, che l'occhio impietoso delle telecamere ha portato sugli schermi di tutta Italia, ci sono, in generale, regolari concessioni edilizie, conformi alle previsioni degli strumenti urbanistici, a loro volta regolarmente adottati dai comuni e approvati dalla Regione.

• La terza constatazione concerne il rilevante coinvolgimento della «cultura tecnica» (degli ingegneri, degli urbanisti, degli architetti, dei geologi, degli idraulici, ecc.) nelle politiche d'intervento e nella pianificazione di quelle trasformazioni che possono aver concorso a determinare od aggravare gli eventi calamitosi. Sebbene non si possano trascurare gli appelli inascoltati di tecnici e scienziati che hanno spesso inutilmente messo in guardia contro i rischi di scelte sbagliate, occorre lucidamente riconoscere che sotto quei piani o quei progetti c'è sempre la firma di un tecnico responsabile: dell'urbanista, del geologo, dell'ingegnere, dell'architetto o del geometra. Il «cattivo» non è necessariamente il politico, o l'amministratore o il privato operatore.

2. In generale, la riflessione critica sull'accaduto non può ovviamente ignorare il clamoroso disprezzo manifestato, soprattutto nella seconda metà di questo secolo, dalle politiche e dalle pratiche di trasformazione territoriale, nei confronti delle «ragioni dell'ambiente». La stessa pianificazione sembra avere sottovalutato o del tutto ignorato gli imprescindibili legami tra:
- i sistemi d'attività economiche e sociali, che usano il territorio;
- i sistemi di sviluppo, che trasformano il territorio;
- i sistemi ambientali, che strutturano e compongono il territorio.

In Italia l'eccezionale gravità dello «spreco edilizio» degli anni Sessanta e Settanta o dello «spreco di suolo» agricolo e forestale, causato dalla disseminazione insediativa e dall'abnorme sviluppo delle seconde case, ha messo sotto gli occhi di tutti il fatto che si è spesso costruito per bisogni che non c'erano e, talora, non si è costruito per quelli che invece c'erano, dilapidando risorse preziose e scarse.

Ma soprattutto è ormai chiaro che, in troppo larga misura, si sono sviluppate attività e si son costruite opere in barba all'ambiente, il quale si è preso o si prenderà le sue vendette e le sue rivincite.

Alluvione novembre 1994: distruzioni a Ceva (foto P. Siccardi).

Anche al netto della corruzione amministrativa, le politiche di sviluppo hanno spesso sistematicamente privilegiato la ricerca del consenso o la redditività di breve periodo, trascurando gli effetti cumulativi o di lunga durata e le possibili reazioni dell'ambiente.

In particolare, non c'è dubbio che la pianificazione e le politiche d'interven-

Devastazione nel quartiere Orti di Alessandria (foto P. Siccardi).

to hanno sottovalutato i problemi delle acque, sia nel loro insieme (la basilarità del ciclo idrologico per ogni fenomeno vitale), che nei loro aspetti specifici. Sono così rimasti troppo a lungo in ombra gli effetti devastanti dell'esodo montano sui reticoli idrografici, i problemi e i conflitti della gestione plurima delle risorse idriche, la natura strutturale dei processi d'inquinamento idrico e le loro relazioni con gli usi del suolo, i dissesti provocati dalle attività estrattive sui bilanci del trasporto solido ed i rischi connessi d'inquinamento delle falde profonde, gli effetti gravissimi che la progressiva riduzione delle fasce fluviali determinava sulle loro funzioni ecologiche e sulle loro dinamiche idrauliche e geomorfologiche, gli effetti cumulativi ed indiretti dei processi d'urbanizzazione sull'intensità e la velocità dei deflussi, ecc.

3. Se queste osservazioni critiche sono fondate, la cultura tecnica a vario titolo coinvolta nei processi di trasformazione territoriale dovrebbe trarne le debite conseguenze.

• La prima conseguenza concerne l'allargamento, spaziale e temporale, del principio di responsabilità. Il tecnico dovrebbe sapere, e far sapere, che gli effetti delle scelte di oggi si faranno sentire a lungo nel futuro; che molti dei benefici attesi per le attuali generazioni possono tradursi in sacrifici per quelle che verranno; e che viceversa molte scelte, che non possono dare frutti immediati, sono indispensabili per trasmettere ai nostri nipoti l'eredità naturale e culturale che ci tocca di gestire. La maggior parte delle opere che più ammiriamo del passato - come le grandi architetture idrauliche dei Gonzaga e dei Savoia, o le straordinarie sistemazioni agrarie di Maria Teresa - sono caratterizzate da una lungimiranza di cui non c'è traccia nelle correnti politiche d'intervento. Paradossalmente, la consapevolezza di questa responsabilità intergenerazionale dovrebbe sorreggerci proprio quando - come nel caso degli interventi urgenti dopo i danni dell'alluvione - siamo più spinti dalla logica dell'emergenza e della straordinarietà: quando cioè è più alto il rischio di sacrificare sull'altare delle necessità immediate le sorti del futuro. Nello stesso tempo, il tecnico dovrebbe sapere e far sapere che gli interventi sui sistemi ambientali - e prima di tutto sui sistemi delle acque - per quanto circoscritti e mirati, hanno sempre effetti ed implicazioni che investono un più o meno ampio contesto.

Ciò va tenuto particolarmente presente quando si interviene sui sistemi delle acque e sui corsi d'acqua: il riconoscimento (già operato per la fascia fluviale del Po nell'ambito del Progetto Po della Regione Piemonte ed ora avviato dall'Autorità di bacino per tutto il bacino) delle cosiddette «fasce di pertinenza fluviale», da salvaguardare rigorosamente e da interconnettere come ossatura portante del «reticolo ecologico regionale», è un passo importante in questa direzione.

• Una seconda conseguenza che la cultura tecnica del territorio deve saper affrontare concerne l'esigenza di «desettorializzazione» ed integrazione delle politiche d'intervento sui sistemi ambientali; e, quindi, dei processi cognitivi, progettuali e decisionali che sorreggono tali politiche. Una delle ragioni principali dei fallimenti, degli insuccessi o degli effetti negativi delle politiche d'intervento praticate finora sui sistemi delle acque, non solo in Italia, è costituita, per generale consenso, dalla settorialità e parzialità degli approcci: l'ingegneria idraulica ha spesso ignorato i problemi ecologici ed ambientali, l'urbanistica ha spesso ignorato sia quelli idraulici che quelli ecologici, la gestione delle attività estrattive ha trascurato entrambe, quella delle risorse irrigue ha privilegiato interessi particolari, e così via. Può essere ascritto a merito della L. 183/1989 per la difesa del suolo l'aver sancito l'obbligo di un approccio integrato, che deve trovare sbocco nei Piani di bacino.

4. Alla luce di quanto sopra, mi sembra del tutto incongruo e pericoloso l'atteggiamento - che si va diffondendo nell'opinione pubblica e nei media - secondo il quale calamità come quella del novembre scorso potrebbero esser facilmente evitate o contenute «se si spendesse di più per il territorio». Incongruo perché, dietro l'ovvia constatazione del gap che il nostro paese de-

Danni ad Asti.
Nella foto sotto: il ponte crollato a Chivasso (foto P. Siccardi).

ve recuperare nella sistemazione del territorio, nasconde problemi come quelli che ho ricordato, allontanandone quindi la soluzione. E pericoloso, perché apre nuovi allettanti terreni di rapina per le sempre voraci lobbies del cemento e le ancor più voraci lobbies dell'«eco-business»: l'impudenza con cui si è sostenuta (non senza autorevoli avalli politici) l'opportunità di rilanciare le estrazioni in alveo, o i tentativi di centralizare la gestione dei fondi per la ricostruzione allontanandola dal controllo della gente, sono segnali significativi. E' certo che bisogna spendere di più per il territorio, ma bisogna soprattutto spendere meglio.

In realtà, se si vuol smettere di «pianificare» le cosiddette calamità naturali, le soluzioni non sono né semplici né facili. Esse richiedono anzi un inedito impegno del sistema politico e della stessa cultura tecnica ed amministrativa sul fronte della complessità. Per intervenire sui sistemi ambientali, in particolare sui sistemi delle acque, occorre misurarsi con problematiche dense di conflitti. Si tratta di conflitti tra settori diversi d'interessi, tutti potenzialmente legittimi ma difficili da conciliare quando toccano risorse scarse e non rinnovabili. Le stesse priorità istituzionalmente garantite (come la prevalenza dei valori estetico-culturali affermata dalla Costituzione e ribadita dalla Corte Costituzionale; o il valore vincolante dei Piani di bacino, stabilito dalla L. 183/1989 nei confronti di ogni altro piano o programma, compresi quelli paesistici-ambientali di cui alla L. 431/1985) non offrono sempre univoche indicazioni di scelta: una cosa è fissare la «non negoziabilità» di certi valori, altra cosa discutere i modi e gli interventi coi quali tali valori possono o debbono essere salvaguardati. «Ripartire dalle acque» per pianificare il territorio, come oggi spesso usa dire, è operazione suggestiva e indispensabile: ma obbliga ad interrogarsi ad ogni passo sulle priorità, i «diritti di veto» o le «pre-condizioni» da rispettare.

Si tratta inoltre di conflitti tra soggetti e livelli istituzionali diversi: tra gli interessi locali, spesso gelosamente custoditi dalle piccole comunità, e quelli più generali delle collettività che direttamente o indierettamente fruiscono delle risorse in esame; tra i Comuni, le Province, la Regione e lo Stato centrale. Esperienze recenti, come quella del Progetto Po piemontese, insegnano che tali conflitti non si risolvono col richiamo ad astratte gerarchie istituzionali, immaginando processi decisionali «a cascata» che non hanno più riscontro nelle pratiche reali, ma promuovendo e suscitando comportamenti cooperativi: tra l'Autorità di bacino e la Regione, tra la Regione e gli enti locali.

Ciò incontra ostacoli non solo nel quadro legislativo ed istituzionale (anche per le difficoltà d'attuazione delle riforme della L. 142), ma anche nella cultura tecnico-amministrativa della pianificazione, che deve ancora «imparare» le regole del dialogo e dell'interazione continua tra soggetti e momenti decisionali diversi. Tali difficoltà, reali, vanno affrontate, se si vogliono avviare processi di pianificazione territoriale più consapevoli ed aperti, nella ricerca di nuove e durevoli alleanze con l'ambiente.

L'alluvione a San Michele (foto P. Siccardi).
Nerlla foto sotto:
la piena del Po "isola" il Centro Documentazione delle Vallere (foto Boscolo/Cedrap).

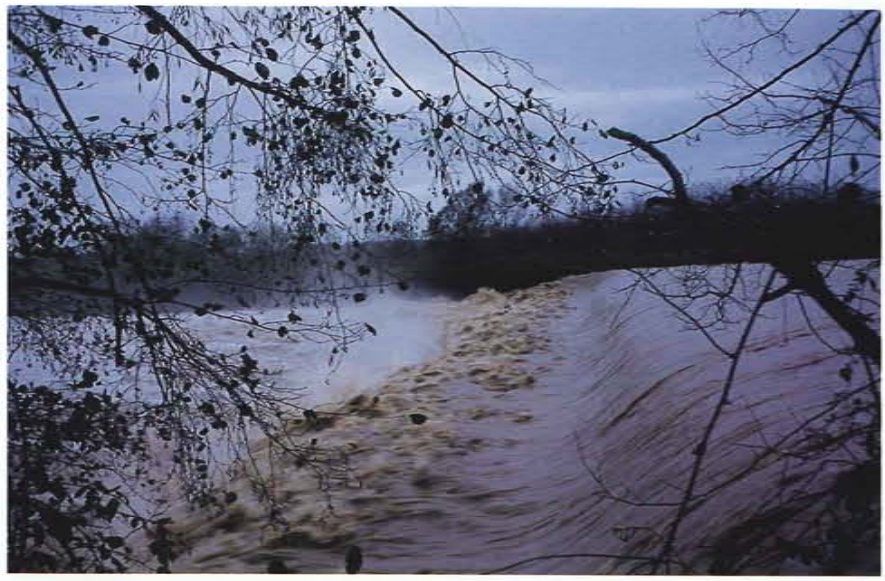
Le vere cause e i possibili rimedi

Dario Zocco
direttore parco Po (alessandrino - vercellese)

Quando ci si trova di fronte ad eventi drammatici come quelli dell'alluvione che ha pesantemente colpito gran parte del Piemonte nel novembre scorso, le domande ricorrenti sono: come è potuto accadere? Perché? Quali le origini dell'evento? Cosa si può fare per evitare che si ripeta?
Per rispondere a questi e a molti altri interrogativi, si è sviluppata una sorta di multiforme inchiesta giornalistica, condotta sia attraverso la carta stampata che attraverso servizi, interviste e dibattiti televisivi, o infine tramite convegni, assemblee e conferenze organizzate localmente.
La grande quantità di messaggi ha senz'altro contribuito a diffondere l'informazione ma probabilmente in molti casi le voci di ricercatori, di tecnici e di esperti - fondate su dati, studi ed elaborazioni conseguenti - si sono intrecciate con quelle di chi riportava pareri personali, impressioni o anche convincimenti basati su intuizioni, ragionamenti e deduzioni ma non supportati da elementi oggettivi di confronto.

L'impressione ricavata parlando sia con chi è stato danneggiato in prima persona, in taluni casi in modo gravissimo, sia con chi ha soltanto vissuto in maniera indiretta il dramma, è che tutto ciò abbia creato molta confusione, soprattutto in quella grossa parte dell'opinione pubblica che non dispone di conoscenze di base in materia, rendendo credibili anche affermazioni del tutto infondate.
Occorre quindi, come prima cosa, riportare il dibattito ad un livello di correttezza, sgombrando il campo da tutte le affermazioni false, pretestuose e fuorvianti per poi affrontare gli argomenti in gioco in un modo che sia il più comprensibile per tutti.
Questo passaggio è indispensabile perché anche i non addetti ai lavori siano in grado di conoscere la verità su alcuni argomenti di fondamentale importanza e possano contribuire a fermare la prennunciata ripresa di quegli interventi di escavazione massiccia, di canalizzazione e cementificazione degli alvei che hanno contribuito ad alterare pesantemente gli equilibri naturali, causando danni gravissimi al territorio, e parallelamente hanno alimentato enormi interessi speculativi.
Cerchiamo perciò, innanzi tutto, di affrontare correttamente i due aspetti sui quali si sono concentrati principalmente i discorsi della gente e i commenti dei mezzi di informazione, premettendo comunque che è semplicistico e riduttivo, oltre che profondamente sbagliato, addebitare la responsabilità diretta di questo evento alluvionale solo al fenomeno atmosferico oppure agli accumuli (naturali) di inerti (ghiaia e sabbia) esistenti negli alvei; così facendo si tenta unicamente di distogliere l'attenzione dalle vere cause che sono all'origine di un degrado territoriale ormai giunto a livelli drammatici, per poter riprendere con rinnovato slancio a «produrre» quel dissesto dei corsi d'acqua che ha portato a definire questo tipo di eventi come *«calamità artificiali»*.
In base a quanto riportano i dati medi di piovosità, non possiamo certo dire che ci sia stato il diluvio universale ma piuttosto una precipitazione di notevole intensità e, soprattutto, di straordinaria concentrazione, tant'è vero che nei 3 giorni (4-5-6 novembre) è caduta in media sul Piemonte una quantità di pioggia analoga a quella che nel 1951 era caduta nell'arco di 6 giorni; e buona parte di essa si è scaricata sul bacino del Tanaro che, infatti, ha subìto i maggiori danni.
E' però opportuno sottolineae come a fronte di un evento «meteorico» (così viene chiamato in termine tecnico un fenomeno originato da agenti atmosferici quali la pioggia, il vento, la neve, ecc.) pur molto gravoso anche se non così eccezionale in termini assoluti e pertanto non così irripetibile, si siano prodotti danni di eccezionale gravità, addirittura sproporzionati rispetto all'entità della precipitazione, evidenziando l'esistenza di altre «concause» che hanno funzionato come un amplificatore rispetto agli effetti. Ma quali sono queste concause?

Il torrente Cervo in piena presso la briglia di rallentamento di Castelletto Cervo (foto R. Ecclesia).
Nella foto sotto: effetti dell'alluvione nel centro di Asti (foto P. Siccardi).



E qui entra in campo il secondo fattore, cioè quello dei presunti «accumuli» di ghiaia nell'alveo che sarebbero, secondo le impressioni o le intuizioni di alcuni non suffragate dal benché minimo dato tecnico, i principali se non gli unici e diretti responsabili dei disastri avvenuti.
Certi convincimenti sono alimentati anche dalla dissennata gestione dei corsi d'acqua, protrattasi dagli anni sessanta fino oltre la metà degli anni ottanta, basata sull'illusione di poter restringere gli alvei a proprio piacimento (occupando e privatizzando i terreni golenali in modo sempre più massiccio), di poter rettificare i percorsi (troppo) sinuosi dei fiumi canalizzandoli e consolidandone le sponde con massicciate o con «prismate» in calcestruzzo, di poter approfondire sempre più il solco fluviale asportando in continuazione ghiaia e sabbia, senza considerare che l'alterazione generalizzata degli equilibri naturali avrebbe prima o poi innescato gravissimi dissesti. Come a dire che in questo caso la cura si è rivelata più dannosa della malattia.
A dimostrare, in maniera inequivocabile, l'infondatezza di certe insinuazioni relative ad innalzamenti del fondo o a depositi «abnormi» di ghiaia nell'alveo del Po (questa affermazione viene poi estesa, secondo convenienza, a tutti i corsi d'acqua in modo generalizzato) sono giunte le prime conferme relative al tratto che va da Chivasso fino al confine Piemonte/Lombardia.
I primi dati, gli unici su cui si possa contare in questo momento per l'incredibile carenza di elementi conoscitivi, provengono da uno studio affidato (sulla base degli accordi socio-economici intercorsi tra Regione Piemonte, Provincia di Vercelli, Comune di Trino ed E.N.E.L. per la costruzione della nuova centrale elettrica policombustbile) dal Parco Fluviale del Po alessandrino-vercellese alle società Risorse Idriche - di Torino e Alpha Cygni - di Roma, per gli approfondimenti di carattere idraulico, ed agli architetti Teresa Rossi, Paolo Ferrero, Pier Massimo Stanchi e Marco Zocco, per gli approfondimenti di carattere paesaggistico-ambientale.
Attraverso questo studio, unico nel suo genere per il dettaglio dell'analisi e per l'approccio interdisciplinare che lo caratterizza, si sta delineando con chiarezza il quadro di riferimento entro cui collocare eventuali interventi di riassetto idrogeologico, territoriale ed ambientale su un tratto del Po lungo circa 100 chilometri: il confronto tra i valori relativi alle 16 sezioni trasversali dell'alveo misurate nel 1969 (dal Magistrato per il Po) e quelle misurate nell'ottobre scorso (11 dai professionisti che lavorano allo studio citato e 5 dal Magistrato per il Po) mostra in modo inequivocabile che la geometria dell'alveo è variata di pochissimo, non presentando accumuli o depositi di ghiaia significativi, e che in alcuni casi vi sono semmai ancora preoccupanti segnali di abbassamento del fondo.
Solo la sezione d'alveo misurata a Palazzolo Vercellese mostra un certo recupero del fondo ed una modesta riduzione della capacità di deflusso, confermando che lo sbarramento della centrale nucleare E. Fermi di Trino (ormai non più in funzione) rappresenta un ostacolo da rimuovere se si vuole ripristinare la continuità longitudinale del fiume.
Per il resto, si osserva un generale aumento della capacità di deflusso, cioè una maggiore possibilità di smaltimento per i fenomeni di piena, in un alveo però mediamente più profondo e più stretto di quanto non fosse venticinque anni fa, con un conseguente maggior pericolo di scalzamento o di erosione per argini (troppo vicini alla sponda) e per altri manufatti (come ad esempio i due ponti di Chivasso crollati dopo la piena dello scorso novembre).
Sarebbe molto meglio invece, sia sotto il profilo della sicurezza che sotto il profilo ambientale, se ci fosse la stessa capacità di deflusso con un alveo meno profondo ma più largo e con gli argini lontani tra loro ripristinando, ovunque non esistano centri abitati o elementi di particolare interesse storico, artistico o architettonico a ridosso del fiume, sia la possibilità di «divagazione» geomorfologica, esercitata rimodellando le sponde ed il fondo, sia quella di «laminazione» delle piene, cioè di stoccaggio di un considerevole volume d'acqua che viene così sottratto alla portata totale.
Se a ciò si aggiungessero interventi volti ad incrementare la capacità di assorbimento dell'acqua piovana, da parte dei versanti collinari, montani e, più in generale, dei terreni agricoli, nonché da parte di quelle vaste aree impermeabilizzate (con estesissime opere di asfaltatura e di cementificazione), si sarebbe fatto qualche passo avanti verso la diminuzione di quel dissesto idrogeologico diffuso, nei confronti del quale l'Autorità di Bacino del Po ha dichiarato che l'estrema vulnerabilità del territorio «nasce dalla sistematica prevaricazione degli interventi straordinari, attuati a seguito dei periodici eventi alluvionali con specifiche leggi di spesa, rispetto alla normale procedura dell'intervento ordinario, definito sulla base di una programmazione ancorata alla valutazione della domanda di sicurezza del bacino».
Come si può intuire, non esiste una bacchetta magica (come qualcuno vuole far credere alludendo ai prelievi di ghiaia dai corsi d'acqua) per risolvere d'un tratto una situazione degenerata nell'arco di decenni ma si può fin d'ora, mutare atteggiamento per cominciare a gestire il territorio in modo più rispettoso per gli equilibri naturali.
Sta (anche) a tutti noi esserne consapevoli e chiederne conto a chi ha responsabilità dirette.

Un problema nuovo
le piante rampicanti

Una manifestazione molto appariscente del degrado ambientale, che colpisce per la sua grandiosità anche il turista domenicale uscito in macchina dalla città e profano di problemi forestali, è rappresentato dalle piante rampicanti.

Attilio Salsotto
consulente forestale

Questi vegetali caducifogli o sempreverdi, lianiformi, con rami sottili lunghi e volubili, sono componenti di molti consorzi vegetali tipici di alcuni particolari ambienti: i boschetti che fiancheggiano le scarpate stradali, le formazioni riparie che costeggiano i corsi d'acqua o gli argini dei canali, le piante di alto fusto isolate ai margini dei campi coltivati in pianura o le formazioni cedue che spesso vegetano nelle adiacenze di quei terreni a varia destinazione, sede di scavi o di movimenti di terra per recupero di inerti.

Si tratta di un problema nuovo per la selvicoltura italiana che si aggiunge a molti altri più tradizionali e più dibattuti, ma non per questo meno importante, perché la presenza di una copertura, sia pure vegetale, ma permanente e concorrenziale su alberi di alto fusto è sempre causa di danni diretti ed indiretti.

Infatti un tempo, quando la rete stradale era meno ampia e meno estesa e quando le presenze umane nelle aziende di collina e di montagna erano più numerose e più attente alla razionale gestione del loro patrimonio, il problema non esisteva, perché tutti i fattori esterni di disturbo venivano eliminati all'origine e perché il bosco era una preziosa risorsa capace di fornire redditi consistenti e diversificati purché seguito attentamente nel suo sviluppo ed assistito con idonei interventi colturali.

I danni diretti causati dalle specie vegetali che si arrampicano e si sovrappongono ad altri alberi, che fungono loro da sostegno, si riflettono sulle parti aeree e su quelle sotterranee. Sulle prime consistono in una riduzione della luce, del calore e dell'aria, quindi in una diminuzione di molti processi fisiologici legati all'ambiente quali la traspirazione, la respirazione e soprattutto l'attività fotosintetica.

Anche la funzionalità degli apparati radicali viene gravemente compromessa, perché le specie rampicanti sono in genere dotate di elevato grado di rusticità per cui riescono ad adattarsi alle più difficili condizioni di terreno; sono inoltre molto precoci, quindi entrano in vegetazione quando le specie «di sostegno» sono ancora in quiescenza ed attingono avidamente alle riserve di acqua e di sostanze minerali, sottraendole alle specie principali, nel momento in cui queste ultime ne avrebbero particolarmente bisogno.

Le specie rampicanti sono infine capaci di moltiplicarsi per seme e per via vegetativa tramite polloni radicali o per mezzo di piccoli frammenti di rami che emettono radici a contatto del terreno.

Le piante rampicanti sono anche dotate di alcuni singolari requisiti anatomici che si sono perfezionati nel corso della loro millenaria esistenza e che sono loro indispensabili per l'espletamento delle complesse fasi metaboliche, ma che purtroppo sono molto pericolosi per le specie principali di sostegno.

Le foglie del vilucchio (Convolvulus arvensis) e quelle del caprifoglio (Lonicera japonica), sono molto fitte, sono sempre orientate verso la luce e si dispongono in modo da non ombreggiarsi a vicenda. L'intreccio serrato e grandioso delle clematidi (*Clematis alpina* o *Clematis vitalba*) formato dai fusti volubili lunghi parecchi metri che raggiunta la chioma, scendono a cascata dagli alberi di alto fusto, il vistoso apparato fiorale, conformato ad ombrelle e sostenute da lunghi peduncoli, non concedono spazio alla vegetazione sotto-

Vite selvatica (foto R. Valterza).
Nella foto in alto: un robinieto d'invasione (foto L. Camoriano).

stante. La rapidità di accrescimento del tamaro (*Tamus communis*) o della vite vergine (*Parthenocissus arvensis*) consente ai loro fusti leggeri e volubili di superare rapidamente lunghe distanze fino alle ramificazioni più lontane della pianta ospite mentre la grande capacità di radicazione dell'edera (*Hedera helix*) le permette di affrancarsi nei più diversi terreni e di abbarbicarsi su qualunque tipo di sostegno.

Tutte le specie rampicanti hanno dimostrato ancora, nei vari ambienti di insediamento, di non temere concorrenza da parte di altri vegetali, ma altresì di non avere parassiti specifici. Alcune di queste specie, di origine esotica, hanno poi dimostrato un perfetto adattamento ai nostri ambienti, espandendosi in modo anche superiore alle specie indigene tipiche del piano di vegetazione.

I danni indiretti provocati dalle piante rampicanti alle cenosi forestali di cui fanno ormai parte costante, consistono soprattutto nel pericolo di incendio che diventa particolarmente grave con il vento in periodi di siccità.

Infatti le piante rampicanti, con i loro ammassi lianosi e secchi, collegano direttamente il sottobosco con la chioma degli alberi di alto fusto e riescono facilmente a trasformare molti «principi di incendio» in una combustione vera e propria che spesso inizia sui boschetti delle scarpate stradali per coinvolgere rapidamente i vicini consorzi forestali in modo violento e pericoloso per la pubblica incolumità. L'esperienza ha dimostrato che, quando la combustione di materiali cellulosici avviene all'aria aperta in ambiente ad abbondante ossigenazione, quale si forma all'interno delle chiome vegetali coperte da fusti volubili e lianosi, si originano quasi sempre violente fiammate che caratterizzano le cosiddette fasi esplosive dell'incendio con la massima emanazione di calore. E' evidente che dopo il passaggio del fuoco, si riducono tutte le funzioni svolte dalla foresta, se pur sopravvive.

Le piante rampicanti prediligono i tronchi forniti di corteccia spessa e fessurata.
In alto: l'edera e la clematide si spingono fino alle estreme formazioni fogliari delle chiome di sostegno (foto A. Salsotto).
Qui sopra: edera (foto R. Valterza).

Quali provvedimenti si possono suggerire per organizzare una idonea difesa che non sia troppo costosa, ma sufficientemente convincente sul piano operativo?

Da quanto è stato evidenziato bisogna infatti tenere presente che le specie vegetali rampicanti, pur non manifestando prerogative di parassitismo perché tutte fotosintetizzanti, sono però da considerare sempre dannose. Il metodo più antico ed anche il più razionale sarebbe quello di prevenire il loro insediamento mediante un rinfoltimento della copertura per ridurre le condizioni di luce alla quale tutti i rampicanti sono molto sensibili. Purtroppo però la loro semplice presenza è sempre anche indice di abbandono del bosco, di omissione di cure colturali, di quelle operazioni che i tecnici definiscono forse impropriamente come «manutenzioni», di trascuratezza generale di tutte le componenti ambientali, considerate erroneamente non redditizie. Quindi non resta altro da fare che considerare il problema con metodologie semplici che comprendano interventi graduali, cioè operazioni manuali integrate dall'impiego di idonei prodotti diserbanti organici che non lascino traccia né sul terreno né sui residui vegetali. Sarebbe già un notevole successo se si potesse almeno conseguire una forma di interesse all'argomento da parte di quegli Enti pubblici preposti alla costruzione ed alla manutenzione delle costosissime opere pubbliche. Ossia se i progetti riservassero qualche somma per l'esecuzione delle cure colturali a quei boschi che sono sorti spontaneamente nelle adiacenze delle scarpate stradali.

I giardini delle religioni

Enrico Massone

In tutte le civiltà la natura è oggetto di interesse costante, e con la citazione di Seneca s'intende porre l'accento su una religiosità intelligente e sensibile, non necessariamente confessionale, e libera da contrapposizioni tra spirito e materia.
Valorizzare l'armonia della diversità ispirandosi ai valori fondamentali della vita, recuperare il senso della memoria, realizzare opere concrete di grande contenuto simbolico coinvolgendo «gli altri» in un lavoro comune, sono alcuni lineamenti di una nuova coscienza religiosa, affine a quella corrente culturale che vede l'uomo condividere il medesimo destino dell'ambiente di cui è parte.
Nella Bibbia l'uomo è sempre considerato come una realtà che vive inserita nella creazione e noi stessi ne siamo consapevoli: se improvvisamente sparissero tutte le piante dalla terra, l'uomo - nonostante la sua superiorità rispetto al creato - non potrebbe sopravvivere.
La religione cristiana individua spesso nell'elemento naturale il tramite prevelegiato per avvicinare il fedele a Dio e il «Cantico delle Creature» di San Francesco è un chiaro esempio di come anche attraverso la preghiera si possa rispondere all'invito divino di vivere in armonia con l'universo.
E proprio Assisi, patria di San Francesco e centro internazionale di pace, è stata scelta quale sede per un'operazione di grande rilievo religioso e culturale: la creazione di un'*Ara Viridis* (Altare Verde), nella quale saranno piantati gli alberi più significativi delle varie religioni del mondo.
Alfonso Alessandrini, direttore generale del Ministero Agricoltura e Foreste, nel presentare le finalità del progetto ha affermato che «*l'arboreto che sta nascendo per iniziativa del Centro Francescano di Studi Ambientali di Roma, anche con il sostegno del Corpo Forestale dello Stato, mira a creare un'*Ara Viridis *di spessore e contenuto ecumenico. Giungono ad Assisi uomini di religioni diverse, ed è bello pensare al bosco delle religioni, costituito da alberi simbolici, che convivono in "simbiosi multiple", materiali e spirituali, quasi ad indicare che anche la pace tra gli alberi è un intreccio complesso, realizzato dal-*

«Quando ti trovi in un bosco di antichi alberi, eccezionalmente alti, i cui rami, intrecciandosi, impediscono la vista del cielo, la grande altezza del bosco ed il mistero del posto - insieme con un senso di paura - risvegliano in te l'idea di un dio. E quando trovi una grotta, che è scavata nella roccia di una montagna non da mani umane ma dai poteri della natura, e ad una grande profondità, la tua anima viene pervasa dal senso terribile del religioso».

(Seneca sec. I d.C.)

*la natura, e che gli uomini cercano di raggiungere con l'aiuto di Dio. Nell'*Ara Viridis *saranno piantati gli alberi propri a ciascuna religione che conserveranno intatte le differenze biogenetiche dell'area di provenienza, ma in un clima nuovo di solidale "convivenza francescana" e con il compito di rappresentare valori ideali delle religioni, senza velleità di contrapposizione e competizioni di simboli, ma solo come indicatori o vessilli primaverili di religioni che convivono, trovando l'armonia nella diversità, quasi come incontro naturale di alberi nel bosco. C'è un mistero intorno a questi alberi che ci fa pensare al rapporto uomo-albero intuito da Esiodo. Evoluzionisti e creazionisti possono ben trovare negli alberi il momento esaltante ed unificante del processo evolutivo della vita sulla Terra e che raggiunge il vertice qualitativamente nuovo con l'avvento dell'uomo. Gli alberi sono nostri "fratelli verdi", "angeli custodi" del nostro cammino e protagonisti, anche dopo la nostra morte, della continuità della vita».*

Bernard J. Przewozny (O.F.M.), presidente del Centro Francescano di Studi Ambientali, ripercorrendo le tappe salienti dell'operazione, ricorda che «nel 1987 veniva chiesto al C.F.S.A. di condurre uno studio sugli alberi con significato religioso. L'idea era di Fabrizio Drago, lo studio veniva avviato nel 1989. Uno dei primi passi della ricerca era quello di sollecitare l'invio d'informazioni religiose, storiche e botaniche concernenti le piante oggetto della ricerca. In breve tempo il Centro riceveva materiale di documentazione da quasi tutte le parti del mondo. Organizzazioni religiose, dipartimenti per le foreste, consigli nazionali delle ricerche, orti e giardini botanici e singole persone offrivano la loro collaborazione al progetto. Luisa Angeloni veniva incaricata di organizzare le informazioni ricevute dal Centro e di completarle attraverso una ricerca personale; un comitato di esperti riesaminava il lavoro e sceglieva 45 specie di piante tra le circa 200 individuate che lo scorso anno venivano presentate in una mostra. La seconda fase del progetto prevede la costituzione di un orto botanico di piante e di alberi che rivestono particolare significato per le religioni mondiali: Induismo, Buddismo, Ebraismo, Cristianesimo, Islam, ecc. Questo orto sorgerà sulla proprietà del sacro convento di San Francesco in Assisi per commemorare la storica giornata di preghiera e di digiuno per la pace, celebrata da Giovanni Paolo II e dai rappresentanti di tutte le religioni mondiali il 27 ottobre 1986».

La creazione degli animali.
Nella pagina a fianco: L'arca di Noé, miniatura dall'*Ottaeuco* Vaticano, XII sec.

«Lungo i fiumi di Babilonia,
là sedevamo in pianto,
ricordandoci di Sion.
Sospese sui pioppi
- in mezzo ad essa -
tenevamo le nostre cetre».
(Salmo 137, 1-2 Sec. VI a.C.)

Se il tronco e la chioma di un albero sono sempre ben visibili, l'intreccio delle sue radici ha legami profondi e sotterranei, e a volte trae nutrimento in suoli lontani. Così si può dire che l'origine dell'arboreto di Assisi derivi da un'esperienza fiorita sull'altra sponda del Mediterraneo, in quella Terra che i fedeli di tre confessioni chiamano Santa.
Segno di autentica comunione fra religioni differenti, l'*Ara Viridis* ha in Israele un illustre antenato: il giardino biblico di Neot Kedumim. Tra Gerusalemme e Tel Aviv, in una superficie collinare di circa 250 ettari, sono state messe a dimora le piante, gli alberi e i fiori nominati nella Bibbia. Per offrire a tutti la possibilità di rendersi conto delle caratteristiche di ogni singola componente vegetale, il botanico Ephraim Hareuveni, ebbe dapprima l'idea di raccogliere ciascuna specie in un erbario e successivamente progettò un vero e proprio parco-giardino che consentisse l'osservazione delle piante nella loro espressione più viva. La ricostruzione dell'ambiente vegetale esistente nel periodo biblico è tuttora in corso di

realizzazione e riunisce una straordinaria molteplicità di valenze storiche, botaniche e religiose.
E' facile comprendere come ogni conoscenza oggettiva determini una migliore comprensione del testo e che una simile operazione, seppur riferita al libro fondamentale della religione ebraica, rivesta un valore culturale di importanza sovranazionale.

Somiglia il mio diletto ad una gazzella, ad agil cerbiatto...
(Cantico dei Cantici 2,9 - Sec. IV a.C.)

Il grandioso Libro dei Libri (La Bibbia) è ispirato dalla Parola che Dio comunica agli uomini e per quasi un millenio, la memoria delle vicende del popolo ebraico, fu affidata alla parola scritta. Nel susseguirsi di preghiere, cronache e riflessioni, gli autori più sensibili al linguaggio della natura, ci trasmettono lo straordinario fascino che infonde il contatto con luoghi e animali selvatici.

Nei proverbiali tempi biblici, i paesaggi naturali erano certo diversi da come appaiono oggi e in quegli ambienti vivevano animali ormai scomparsi o dispersi in altre regioni.
Con l'obiettivo di restituire ad Israele il patrimonio faunistico che è parte integrante della sua storia, su proposta di Uri Tzon, nel 1961 fu istituita la Riserva naturale Hai-Bar Yotvata: 12 Kmq a margine del deserto del Neghev.
L'area, il cui significato letterale è «natura selvaggia» e al contempo «animali e piante protette», sorge in un territorio recintato ricco di acacie, con caratteristiche paesaggistiche tipiche della savana (per facilitare il pascolo degli erbivori) e ospita in stato di piena libertà struzzi, asini selvatici, antilopi, gazzelle, stambecchi ed orici bianchi.
All'inizio gli sforzi si concentrarono sulla salvaguardia degli animali in via d'estinzione: in seguito, per provvedere ad una procreazione guidata delle specie più rare, furono interessati Centri di ricerca scientifica in tutto il Paese. Negli anni seguenti si registrarono continui progressi e nel 1977 Hai-Bar fu aperta al pubblico.
Oggi, nel «Centro Predatori», in un regime di equilibrio controllato, si possono vedere anche il gatto selvatico, la iena, lo sciacallo, il lupo e il leopardo. La direzione regola il flusso dei visitatori e prevede che il *tour* della Riserva avvenga in auto, lungo un percorso di circa dieci chilometri, durante il quale sono consentite soste in luoghi appositamente predisposti.
Oltre ai compiti di protezione della fauna autoctona, nell'*Arca di Noè del XX secolo* è in funzione un Centro di riproduzione per gli animali del deserto in pericolo d'estinzione nell'Africa settentrionale (ad esempio, antilopi, orici) e nel bacino del Mediterraneo (come i mufloni).
Le specie di animali domestici e selvatici citati nella Bibbia sono 75 ma non per tutti era possibile fino ad ora, per mezzo dell'osservazione diretta, conoscerne forme, dimensioni, abitudini e comportamenti. La Riserva di animali biblici non è dunque uno zoo-safari ma, anche attraverso le sue varie attività, è pienamente inserita nell'opera di conservazione e svolge un ruolo primario di tutela ambientale.
Come nelle esperienze precedentemente descritte, anche qui la salvaguardia racchiude una somma di valenze ben maggiore dell'esiguità del territorio in cui si è sviluppata. Al di là dell'indubbio valore simbolico, simili realizzazioni testimoniano come la vitalità del rapporto ambiente-religione sia sensibile al mutare dei tempi e assuma le forme che meglio aderiscono alle esigenze di nuove mentalità. La riscoperta della correlazione fra religione, natura e storia, è dunque uno stimolo culturale innovativo che favorisce il lavoro congiunto, nel rispetto della vita e per il generale miglioramento delle sue condizioni.

«Gli umili, i miti, i pietosi, i giusti e i pii appartengono dappertutto a una sola religione. Quando la morte li avrà privati della maschera, essi si riconosceranno tra loro sebbene le diverse livree indossate quaggiù li avessero resi stranieri». *(W. Penn - sec. XVIII)*

Per saperne di più

Mario Lettieri, *«Dizionario delle idee, dei pensieri e delle opinioni»*, De Agostini, 1991.
Claudio Lamparelli *«Le vie dello spirito»*, Mondadori, 1993.
«Gli italiani per San Francesco», Ed. Francescana, 1990.
«Ara Viridis - Alberi e piante nelle culture religiose», CFSA - CFS, Roma, 1993.
Committee on Translations of United Bible Societies, *«Fauna and flora of the Bible»*, UBS, New York, 1980.
«What is Hai-Bar?», Uzi Paz, Giora Ilani, Uri Tzon, Nature Reserves Autority, Israele, 1980.

Le 45 specie botaniche presenti nell'*Ara Viridis*:
Acacia, Acanto, Aloe, Bambù, Betulla, Canna, Cannella, Carrubo, Cedro del Libano, Ciliegio giapponese, Cipresso, Crisantemo, Fico, Ficus religiosa, Gelso, Giglio, Issopo, Lauro, Loto bianco, Loto orientale, Mandorlo, Melo, Melograno, Mirra, Mirto, Nardo, Olivo, Palma, Papiro, Passiflora, Pesco, Pino, Pioppo, Platano orientale, Quercia, Ricino, Rosa, Rovo, Salice, Sandalo, Sarcopoterium spinosum, Sicomoro, Tamarisco, Tamarix mannifera (Manna), Vite.

Gli animali citati nel "libro dei libri"
L'individuazione degli animali citati nella Bibbia è questione molto delicata, perché nel testo originale sono usati spesso nomi diversi per definire il medesimo soggetto. Anche dopo aver individuato la specie, in alcuni casi non è stato possibile interpretare con esattezza il termine originale. Nell'elenco che segue si propongono i riferimenti letterari di alcuni fra gli animali citati, la cui traduzione non dà adito a dubbi d'interpretazione.
Ape Deuteronomio 1,44; Giudici 14,8; Salmi 118,12; Isaia 7,18
Cormorano Levitico 11,17; Deuteronomio 14,17
Gru Isaia 38,14; Geremia 8,7
Gufo Levitico 11,17; Deuteronomio 14,16; Isaia 34,11
Iena Geremia 12,9 - 50,39; 1º Samuele 13,18; Neemia 11,34; Salmi 72,9 - 74,14; Isaia 13,21 - 23,13 - 34,14
Leopardo Deuteronomio 7,6; Cantico dei Cantici 4,8; Isaia 11,6; Geremia 5,6 - 13,23; Osea 13,7; Abacuc 1,8
Lumaca Salmi 58,8
Pipistrello Levitico 11,19; Deuteronomio 14,18; Isaia 2,20
Quaglia Esodo 16,13; Numeri 11,31 - 32; Salmi 105,40
Ragno Giobbe 8,14; Isaia 59,5
Stambecco della Nubia 1º Samuele 24,2; Giobbe 39,1; Salmi 104,18; Proverbi 5,19

LA NATURA NELL'ARTE

1. Dal simbolo alla natura

La nascita del "paesaggio" nella pittura trecentesca

Andrea Balzola
Accademia Belle Arti, Carrara

Giotto. *L'ingresso a Gerusalemme* Padova Cappella degli Scrovegni. Particolare.
Sotto e in quarta di copertina: Ambrogio Lorenzetti (XIV sec.). *Effetti del buon governo sulla campagna*, Siena. Particolari.

Nelle antiche cosmogonie di tutti i popoli del pianeta, il mondo ha origini divine. Dall'Africa alle Americhe, dall'Australia all'Eurasia secondo mitologie assai diverse, la terra appare come il frutto di una Creazione, l'ordine naturale che emerge dal caos primordiale rivela un evento divino. E come tale doveva essere rappresentato.
La natura, il mondo animale, vegetale e minerale, prima di essere vissuti dall'uomo - anch'egli «creatura» - erano un simbolo dell'opera divina, perciò dovevano essere descritti non per quello che sembravano all'occhio umano ma per quello che rappresentavano per lo spirito. Dai graffiti parietali o rupestri primitivi ai bassorilievi egizi, dalla pittura vascolare greca ai bassorilievi romanici, fino ai mosaici e alle icone bizantine, la presenza e la forma dell'elemento naturale risultavano molto circoscritte e completamente stilizzate quando non decisamente inventate. Per molto tempo l'interpretazione evoluzionistica e storicistica delle vicende dell'arte ha generato l'equivoco che gli antichi non sapessero rappresentare la natura così come noi oggi la vediamo, sbagliassero le prospettive e le proporzioni. In realtà, gli antichi (come ancora oggi gli orientali) osservavano la natura con una diversa intenzione, non per riprodurla bensì per *tradurla* in figure emblematiche. Essendo il paesaggio una «forma spirituale», i suoi elementi erano estratti ed astratti dalla realtà per svolgere una funzione simbolica, scenografica e narrativa. L'icona di un albero, di una roccia, di un fiume erano lettere di un alfabeto visivo col quale si costruiva la frase pittorica, la pittura era una sacra scrittura per immagini, dove ciò che importava era la gerarchia e la precisione dei simboli, la rima visiva, il ritmo interno della composizione e non la verosimiglianza della rappresentazione.

Nel Trecento fiorisce la grande stagione della pittura italiana, toscana in particolare, che progressivamente si emancipa dal modello bizantino per introdurre una nuova visione del mondo, più antropocentrica che teocentrica. Pur rimanendo completamente immerso in una concezione e in una tematica sacre, lo sguardo del pittore trecentesco comincia a soffermarsi sull'esperienza sensibile: i volti non sono più maschere ieratiche, simili tra loro, ma si differenziano nella gamma delle fisionomie, la natura viene studiata da vicino, da simbolo diventa paesaggio. Sono soprattutto due i protagonisti di questo cambiamento: Giotto e poi Ambrogio Lorenzetti. Boccaccio, nel Decameròn, elogia l'ingegno artistico di Giotto proprio per la sua impareggiabile capacità di restituire la natura in modo così fedele che «*il visivo senso degli uomini vi prese errore, quello credendo essere vero che era dipinto*». E il cinquecentesco Vasari, nelle «Vite de' pittori», celebrava Giotto per aver «liberato la pittura dalla maniera greca», divenendo perfetto «imitatore della natura». Osservando oggi i capolavori giotteschi dedicati alla vita di Gesù (Cappella degli Scrovegni di Padova) e alla vita di S. Francesco (Chiesa superiore di Assisi), le rocce, gli alberi e gli animali ci appaiono ben lontani dal naturalismo, ma è indubbio che in alcuni affreschi come «L'ingresso a Gerusalemme» o «La predica agli uccelli di S. Francesco», la natura acquista una nuova concreta presenza entrando in relazione diretta con le azioni dei personaggi. Questa tendenza si realizza compiutamente per la prima volta con gli affreschi del «Buongoverno» (Palazzo comunale di Siena) di Ambrogo Lorenzetti: la descrizione della campagna senese, con i signori che escono dalle mura della città per la loro battuta di caccia mentre i contadini sono impegnati nella mietitura del grano e in altri lavori agricoli, non solo appare puntuale nei minimi particolari ma per la prima volta lo scenario naturale diventa il vero protagonista dell'immagine. E' nato il paesaggio pittorico.

SENZA PAVRA OGNVOM FRANCO CAMINI
LAVORANDO SEMINI CIASCVNO
MENTRE CHE TAL COMVNO
MANTERRA DVESTA DONNA SIGNORIA
CHEL ALEVATA ARAI OGNI BALIA