

PIEMONTE PARCHI

BIMESTRALE DI INFORMAZIONE E DIVULGAZIONE NATURALISTICA



**L'INVASIONE DEI
CORVI MARINI**

L'AUTUNNO NEL BOSCO

**LE PIETRE
DEL SOGNO**

numero 69

ANNO XI - N. 5 OTTOBRE 1996

Sped. in A.P. /Comma 26/Art.2 Legge 549/95/TO

Le aree protette

parchi regionali alessandria

Capanne di Marcarolo
c/o Comune di Lerma
Via Spinola, 12
15070 Lerma (AL)
Tel. (0143) 877.750 - fax 877636

Sacro Monte di Crea
Cascina Valperone
15020 Ponzano Monferrato (AL)
Tel. e fax (0141) 927.120

**Parco Fluviale del Po
Tratto Vercellese/Alessandrino
(Riserva Torrente Orba)**
Piazza Giovanni XXIII, 6
15048 Valenza (AL)
Tel. (0131) 927.555 - fax (0131) 927.721

asti

**Rocchetta Tanaro
(Riserva Valleandona e Val Botto
Val Sarmassa)**
Via S. Martino, 5
14100 Asti
Tel. e fax (0141) 592091

biella

Baragge
Via Crosa 1
13060 Cerrione (BI)
Tel. e fax (015) 677276

Bessa
Via Crosa 1
13060 Cerrione (BI)
Tel. e fax (015) 677276

Parco Burcina - Felice Piacenza
c/o Comune di Biella
Via Tripoli, 48
13051 Biella (BI)
Tel. (015) 3507262 - fax 3507271

cuneo

**Alta Valle Pesio e Tanaro
(Riserve Augusta Bagiennorum;
Ciciu del Villar;
Oasi di Crava Morozzo;
Sorgenti del Belbo)**
Via S. Anna, 34
12013 Chiusa Pesio (CN)
Tel. (0171) 734.021 - fax 735.166

**Alpi Marittime
(Riserva Juniperus Phoenicea)**
C.so Dante Livio Bianco, 5
12010 Valdieri (CN)
Tel. (0171) 97.397 - fax (0171) 97.542
(Riserva Bosco e Laghi di Palanfrè)
Frazione Renetta
12019 Vernante (CN)
Tel. e fax (0171) 920220

Parco Fluviale del Po-Tratto cuneese
c/o Municipio p.zza Denina, 2
12036 Revello (CN)
Tel. (0175) 257171 - fax 759477
Sede operativa: Via Griselda 8, Saluzzo
Tel. (0175) 46505
(Riserva Rocca di Cavour)
Via Vetta della Rocca, 5
10061 Cavour (TO)
Tel. (0121) 68187 - fax 68.101

novara

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



**Sacro Monte di Orta
(Riserve Monte Mesma;
Colle Torre di Buccione)**
Via Sacro Monte
28016 Orta S. Giulio (NO)
Tel. (0322) 911.960 - fax 905654

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

**Lagoni di Mercurago
(Riserve Canneti di Dormelletto
e Fondo Toce)**
Via Gattico, 6
28040 Mercurago di Arona (NO)
Tel. (0322) 240.239 - fax 240.240

torino

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

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

Laghi di Avigliana
P.zza Conte Rosso, 8
10051 Avigliana (TO)
Tel. (011) 931.30.00 - fax 938.055

**Orsiera Rocciavè
(Riserva Orrido di Chianocco)**
Via Pacchiotti 51
10094 Giaveno (TO)
Tel. (011) 9364080 - fax 9364265

Val Tronca
V. Nazionale, 2
Frazione Rivet
10060 Prapelato (TO)
Tel. e fax (0122) 78.849

**Canavese
(Riserve Sacro Monte di Belmonte;
Monti Pelati e Torre Cives; Vauda)**
c/o Municipio
Via Matteotti, 19
10087 Valperga (TO)
Tel. (0124) 659521

**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

del Piemonte

**Parco Fluviale del Po Tratto torinese
(Area Attrezzata Le Vallere)**
Cascina Vallere, Corso Trieste 98
10024 Moncalieri
Tel. (011) 642831 - fax 643218

**La Mandria
(Aree attrezzate Collina di Rivoli;
Ponte del Diavolo;
Riserva Madonna della Neve Monte Lera)**
Viale Carlo Emanuele II, 256
10078 Venaria Reale (TO)
Tel. (011) 459.39.93 o 459.36.36 /7/8
fax 4594352

Stupinigi
c/o Ordine Mauriziano,
via Magellano, 1
10128 Torino
Tel. (011) 5080223

verbania

Alpe Veglia e Alpe Devero
Via Castelli, 2
28039 Varzo (VB)
Tel. (0324) 72.572 - fax 72790

**Sacro Monte Calvario
di Domodossola**
c/o Santuario
28037 Domodossola (VB)
Tel. (0324) 242.010 - fax 44460

Sacro Monte della SS. di Ghiffa
Via Trinità, 15
28055 Ghiffa (VB)
Tel. e fax (0323) 59870

vercelli

Alta Valsesia
C.so Roma, 35
13019 Varallo (VC)
Tel. e fax (0163) 54680

**Lame del Sesia
(Riserve Garzaia di Villarboit; Isolone
di Oldenico; Palude di Casalterame;
Garzaia di Carisio)**
Vicolo Cappellania, 4
13030 Albano Vercellese (VC)
Tel. (0161) 73.112 - fax 73311

Sacro Monte di Varallo
Loc. Sacro Monte
Piazza della Basilica
13019 Varallo (VC)
Tel. (0163) 53.938 - fax 54.047

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

parchi nazionali

Gran Paradiso
Via della Rocca 47 - 10123 Torino
Tel. (011) 8171187 - fax 8121305

Val Grande
Villa S. Remigio - 28048 Verbania (VB)
Tel. (0323) 557960
fax 556397

parchi provinciali

Lago di Candia
V. M. Vittoria, 12 - 10123 Torino
Tel. (011) 57561

Editoriale

REGIONE PIEMONTE

Assessorato Turismo,
Sport e Parchi
Via Magenta 12, 10128 Torino

Assessore
Antonello Angeleri

Giunta Regionale
P.za Castello, 165, Torino

Direttore Settore Informazione
Roberto Salvio

Direttore Settore Parchi
Ferruccio Massa

PIEMONTE PARCHI

Bimestrale
Direzione e Redazione
Centro Documentazione e Ricerca
Cascina Le Vallere
Corso Trieste, 98
10024 Moncalieri (Torino)
Tel. 011/640.80.35
Fax 011/640.85.14

Direttore responsabile:
Gianni Boscolo

Coordinamento scientifico:
Adriana Garabello

Coordinamento redazionale:
Enrico Massone

Redazione:
Mauro Marino, Carlo Prandi.

Segretaria di Redazione:
Susanna Pia

Amministrazione e abbonamenti:
Maria Grazia Bauducco.

Hanno collaborato a questo numero:
A. Canu, A. Cerrato, R. Damilano,
E. De Filippis, A. Gariboldi, L. Giunti,
F. Mattioli Carcano, D. Rosselli,
A. Salsotto.

Fotografie:
G. Carrara, D. Castellino, A. Del
Comune, C. De Pasquale, R.
Ecclesia, R. Valterza, P. Vaschetto,
G. Zini, Cedrap (Boscolo, Garda,
Maffiotti, Manghi), Arch. WWF (Di
Fabio), Arch. Museo Reg. Scienze
Naturali (G. Fino).

Disegni: C. Giordano, E. Giuliano.
In copertina: bosco in autunno di R.
Valterza, airone e cormorano di C.
De Pasquale.

In quarta di copertina: Gufo Reale,
litografia di E. Lear da *Bird of Europe*
di J. Gould (1832/37).

Registrazione del Tribunale di Torino
n. 3624 del 10.2.1986
Sped. in A.P. /Comma 26/Art. 2
Legge 549/95/TO

Arretrati (disponibili dal n.52): L. 3.500
Manoscritti e fotografie non richiesti dalla
redazione non si restituiscono e per gli
stessi non è dovuto alcun compenso.

Abbonamento (6 numeri) tramite 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
anche via fax alla Redazione della
rivista: corso Trieste 98
Fax 011/6408514 - 10024 Moncalieri.

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

Grafica: Studio Francia
Stampato su carta ecologica senza cloro



Viviamo in una società a cui tutti riconoscono due aspetti peculiari e storicamente del tutto nuovi: l'essere complessa e caratterizzata da una cultura dell'immagine. Il primo aspetto comporta che i meccanismi di decisione necessitano di una grande capacità di contrattazione: tra interessi diversi, tra competenze diverse, tra culture diverse. Il secondo aspetto, quello di essere una società la cui cultura diffusa si fonda essenzialmente attraverso l'immagine, comporta un ingorgo di informazioni, il prevalere su grandi strati di società, dell'impatto emotivo dell'informazione, una eccessiva semplificazione del messaggio. In altre parole, una società in cui agiscono esperti, sempre più esperti ma sempre più settoriali, e strati sociali che, attraverso i meccanismi della democrazia, devono esprimere pareri e orientamenti sulla base di informazioni scarse, semplificate, superficiali. Le due connotazioni della nostra società, alle soglie del terzo millennio, entrano così in contraddizione. Per negoziare seriamente, occorre conoscere, disporre fra i negozianti (siano singoli che gruppi sociali), di conoscenze comuni, parlare lo stesso linguaggio, capirsi. Insomma, per svilupparsi una società come la nostra ha profondo bisogno di cultura diffusa. Anche sulle questioni ambientali; che hanno una componente scientifica, perché si fondano sulle conoscenze del funzionamento ecologico del mondo che ci circonda, e sono, al contempo, umanistiche, nel senso che toccano i rapporti tra gli uomini e dipendono dalle scelte che la specie, consapevolmente o meno, compie. Per muoverci in questo territorio di confine, tra scienza ed umanesimo, tra cultura e natura, abbiamo bisogno di informazione che sia non soltanto spettacolo e di divulgazione scientifica che non ecceda nella semplificazione "per farsi capire". Un equilibrio difficile che dipende dalla scuola, dalle istituzioni, dai promotori culturali: ognuno per la propria parte, con umiltà e senso critico. Perché, come scriveva Valerio Giacomini, si parla di parchi e si finisce di dover parlare degli uomini e dei loro reciproci rapporti.

In questo numero

Pagine scelte pp.2/3; **Notizie** pp.4/5; **Parchi piemontesi:** i cormorani del Po; i volti del Sacro Monte di Orta pp.6/12; **Parchi e boschi del Piemonte** pp.13/20; **Parchi italiani:** le oasi del WWF pp.21/24; **Cultura:** gli ecomusei pp.25/27; **Mostre:** le pietre del sogno pp.28/30; **Dendrologia:** il bosco in autunno pp.31/32 **Naturalisti e marinai alla scoperta del mondo.**

I PARCHI E LE ALPI



Un'estate «da lupi», quella del 1996, per la Valle Stura. Dopo molti decenni - l'ultimo esemplare fu abbattuto a inizio secolo nel Monregalese - il *Canis lupus* pare sia tornato nelle Alpi cuneesi, facendo stragi tra le greggi in alpeggio.

Qualcuno ha avanzato l'ipotesi che non lupi ma cani rinselvatichiti fossero all'origine di tali misfatti. Pure fantasie, secondo i valligiani che i lupi assicurano di averli visti. Piuttosto, meriterebbe credito la voce secondo la quale il ritorno nelle Alpi del grande carnivoro non sarebbe affatto spontanea come i «parchisti» vorrebbero far credere, ma frutto di una subdola iniziativa dei responsabili del confinante parco nazionale francese del Mercantour. Recidivi: dopo l'introduzione anni addietro del muflone, ecco la reintroduzione del lupo. Si potrebbe anzi intravedere un nesso stretto tra le due operazioni: nel Mercantour, e più in generale nei parchi alpini,

c'è stata in assenza della pressione venatoria una tale proliferazione di ungolati selvatici che oggi si rende indispensabile il ricorso alla reintroduzione dei predatori.

C'è del vero, in questa osservazione, nel senso che la protezione dei selvatici garantita dall'istituzione dei parchi alpini è sicuramente il principale di una serie di fattori - tra gli altri, un peso rilevante va attribuito all'abbandono della montagna - che hanno favorito la ricomparsa, spontanea o meno che sia, e l'espansione territoriale sulle Alpi di predatori quali il lupo e la lince.

Queste presenze dimostrano che la politica di conservazione attuata tramite la creazione di aree protette - oltre settant'anni sono ormai trascorsi dall'istituzione nel 1922 del Parco Nazionale del Gran Paradiso, finalizzata alla salvaguardia di una specie all'epoca prossima all'estinzione, lo stambecco; nel frattempo sulle Alpi italiane sono nati al-

tri tre parchi nazionali (Stelvio, Dolomiti Bellunesi, Val Grande) e una trentina di parchi regionali - ha avuto successo. In chiave strettamente conservativa, i parchi hanno perciò svolto e stanno svolgendo positivamente il compito loro affidato, ed hanno acquisito un'immagine ben definita: «...le aree protette sembrano entrate ormai stabilmente nel panorama delle istituzioni alpine».

Questa confortante considerazione del sociologo Giorgio Osti è contenuta in un volume di recente pubblicazione, **I Parchi e le Alpi** (Vivalda Editori, 29.000 lire) nato dalla collaborazione tra il Centro di Ecologia alpina e il Coordinamento Nazionale Parchi. Una summa che ha il merito, tra gli altri, di affrontare il tema parchi-montagna senza pregiudizi e tesi precostituite, sviluppando un'analisi a tratti anticonformista, soprattutto negli interventi che affrontano il nodo del problematico rapporto aree protette - po-

polazioni locali.

«...il turista metropolitano arriva nei parchi (che ha ritagliato all'interno di quello che considera il «suo» territorio) - denuncia la giornalista Michela Zucca - per cercare la wilderness. Non vuole uomini, ma solo solitudine e natura incontaminata. Non è interessato all'aspetto culturale del parco, e meno ancora a quello sociale».

La contrapposizione tra protezionisti, quasi tutti di estrazione cittadina, e valligiani è vecchia quanto i parchi, e trova una spiegazione, oltre che in interessi almeno in apparenza fortemente contrastanti, in un inadeguato coinvolgimento delle popolazioni locali nella creazione e nella gestione delle aree protette: «Spesso - rileva Osti - si attivano meccanismi di partecipazione puramente formali: piani e interventi sono elaborati da ristrette cerchie di specialisti o amministratori, che poi li illustrano alla popolazione. Il vizio si coglie anche nelle parole, laddove si parla di informazione e non di elaborazione del progetto di parco». Ma lo stesso coinvolgimento dell'opinione pubblica secondo Osti va studiato e correttamente interpretato:

«L'esistenza di un'opinione pubblica, nazionale o perlomeno urbana, sicura alleata dei parchi è tutta da dimostrare, e una verifica approfondita potrebbe riservare delle sorprese. Se la collettività non è cosciente dell'importanza dei parchi e dei costi notevoli che una gestione moderna di tale progetto comporta, tenderà a non mobilitarsi quando il parco è minacciato, non tanto da qualche «cattivo palazzinaro», ma dalla lenta erosione dei finanziamenti o da impercettibili vincoli amministrativi».

Ma da affrontare non ci sono solo i problemi legati alla conflittualità parchi-valligiani o alla superficialità del consenso della «gente»; ancora più cruciale, sulla base delle espe-

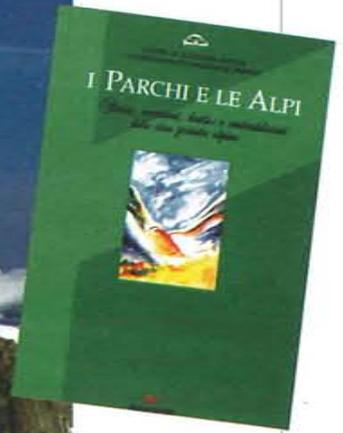
Parco naturale Alta Val Sesia, il massiccio del Monte Rosa (foto R. Ecclesia).

Nella pagina a fianco:
Monte Bianco, Aiguille du Midi (foto I. Castellino).

rienze accumulate in questi ultimi anni, è il contraddittorio rapporto parco-protezione dell'ambiente. Siamo sicuri che il modo migliore per salvaguardare un'area di particolare valore naturalistico coincida con l'istituzione di un parco? E ancora: la presenza dei parchi non giustifica indirettamente il degrado del resto del territorio, a partire dalle città? Le risposte sono tutt'altro che scontate, come chiarisce Gianni Nicolini, direttore del Centro di Ecologia Alpina. In un primo intervento, firmato con Michele Zucca, Nicolini sottolinea un aspetto particolarmente negativo del turismo di massa: «...nel momento in cui si definisce, si delimita e si classifica un territorio "di grande pregio ambientale"»; lo si fa diventare un sito alla moda, meta di visitatori che vengano da ogni parte d'Italia e d'Europa. Il sovraffollamento supera di gran lunga la capacità di sopportazione di ecosistemi fragili, specialmente nella loro componente animale, e si avviano evidenti fenomeni di degrado. Il parco allora, nato per conservare la natura, diventa causa prima della sua distruzione».

In un secondo contributo, Nicolini sostiene poi che l'esistenza di un parco «legittima talvolta, a livello locale, uno sfruttamento più intenso e pesante sul territorio circostante (stazioni integrate, piste da sci, infrastrutture viarie). L'esistenza dei parchi legittima anche l'accettazione del degrado nelle metropoli: chi ci vive sa che comunque può raggiungere il parco per "respirare un po' d'aria buona". Sono necessarie invece politiche ambientali che garantiscano una qualità dell'ambiente (e della vita), adeguata e piacevole per tutta la popolazione, urbanizzata e non. A questo punto i parchi non avrebbero più ragione di esistere, perché l'intero territorio assolverebbe alle funzioni di parco».

Le considerazioni fin qui ri-



portate non sono state scelte, sfogliando le 150 pagine de **I Parchi e le Alpi**, per insinuare il sospetto che il bilancio di decenni di protezione della natura alpina sia fallimentare. Sono piuttosto una dimostrazione di quanto sia diffusa, tra quanti si occupano di ambiente, l'attenzione nei confronti delle altrui ragioni, la consapevolezza della complessità dei problemi da affrontare e della necessità di disegnare nuovi orizzonti.

I parchi alpini hanno saputo creare un argine alla distruzione del territorio, hanno rappresentato un ideale laboratorio scientifico e didattico svolgendo un ruolo fondamentale nei confronti della salvaguardia delle specie botaniche e faunistiche e nella diffusione di una coscienza ambientale, soprattutto tra le giovani generazioni. Hanno anche sviluppato forme di collaborazione extra-frontaliere che anticipano la già programmata collaborazione a più livelli tra regioni e paesi alpini.

Con l'ottenimento di questi risultati si può considerare superata la fase «adolescenziale» dei parchi alpini italiani. Acquisita coscienza di sé, riaffermata la propria identità nei confronti del mondo, devono infine decidere cosa fare da grandi. Proteggere è troppo poco. C'è una sola strada che porta lontano, una linea facile da individuare, difficile da imboccare, difficilissima da seguire senza tentennamenti. Ne stabilisce le coordinate, nella sua introduzione, Renzo Moschini: tratteggiando la futura identità delle aree protette italiane, il direttore di Parchi sottolinea implicitamente il forte ritardo

nell'applicazione pratica di concetti così chiari e definiti, dopo anni di dibattiti, da apparire quasi scontati. I parchi «...non saranno più soltanto la cassaforte nella quale conservare e mettere al sicuro taluni gioielli particolarmente preziosi. Essi saranno anche e soprattutto dei laboratori nei quali si esperimenterà e si metteranno a punto tecniche e forme di gestione del territorio e dell'economia, la cui validità risulterà tanto maggiore in quanto verificata e messa alla prova in ambienti pregiati ma anche antropizzati».

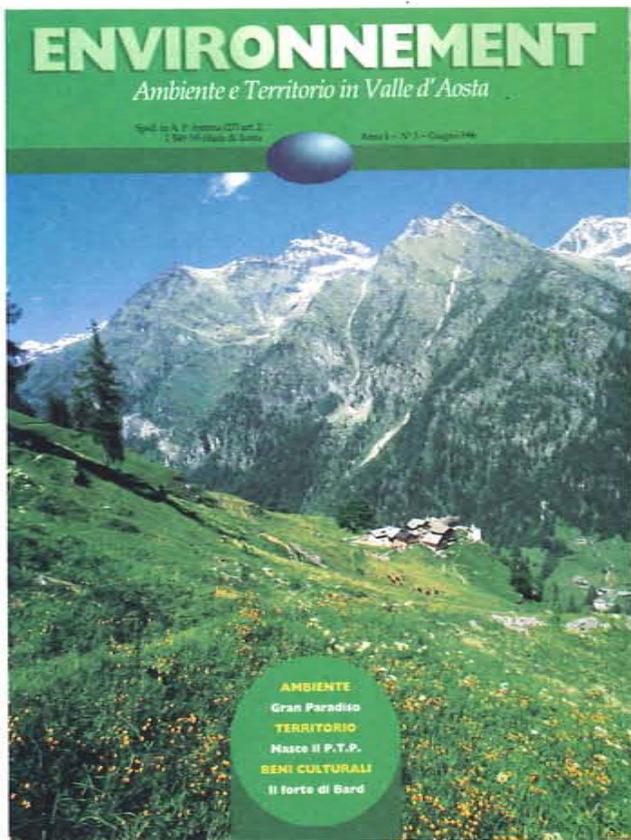
Dalla cassaforte al laboratorio: una trasformazione guidata spingendo sulle leve della pianificazione territoriale, che stenta a decollare. Le competenze e gli strumenti ci sono. Per partire con decisione bisogna forzare la volontà di chi tutto può nel reperimento delle risorse e curare l'aspetto promozionale. Ai giorni nostri in tutti i grandi progetti, le idee e i programmi si nascondono dietro agli slogan. Una parola d'ordine per la «campagna» parco-laboratorio? È pronta, rielaborazione della trovata di un «creativo» amatoriale della Valle Stura, quella dei lupi. Suona più o meno così: «Vestiamo d'arancione i guardiaparco». L'iter di creazione dello slogan è diretto. A fronte delle continue razzie di pecore, uno dei sindaci della valle ha proposto di dotare i pastori di rice-trasmittenti e di assicurare agli stessi un rimborso per l'azione di controllo esercitata sul territorio.

Una gran bella idea. Ispiratrice di un rinnovamento della figura del guardiaparco. L'attuale, che rappresenta a tutti gli effetti l'immagine del parco verso l'esterno, risponde

ai requisiti del custode in divisa verde della cassaforte-parco. È vero che in realtà si è da tempo trasformato in un esperto ambientale, ma per l'immaginario collettivo resta il cavaliere in lotta con i braccconieri e il rompiballe che ti multa per il posteggio in un prato. D'altronde i criteri di selezione, e una certa estraneità del guardiaparco rispetto alla realtà sociale e produttiva locale, tant'è che non di rado non risiede in valle, avallano l'immagine di «uomo dello Stato».

Ma se è necessario intervenire contro il degrado della montagna; se sono indispensabili tutte quelle opere di «manutenzione» del territorio un tempo esercitate dei valligiani; se il parco deve rappresentare un'opportunità economica diretta e indiretta per i locali; se è vero che in montagna solo l'integrazione di più attività lavorative può assicurare un reddito soddisfacente; se la residua spinta imprenditoriale del giovane montanaro va assolutamente incentivata; se, in definitiva, la montagna deve vivere, perché allora non pensare di affiancare alla figura tradizionale di guardiaparco, quella numericamente preponderante dell'agricoltore e allevatore con mansioni parttime di «operatore della protezione civile», che tramite la presenza e il controllo costante del territorio venga in soccorso - un uomo idealmente «in arancione», dunque - della montagna?

Nanni Villani
direttore Alpidoc



Ambiente e territorio in Val d'Aosta

È nato «Environnement», edito dagli assessorati regionali valdostani all'ambiente ed al turismo.

Trentadue pagine a cadenza semestrale dedicate ai progetti, le realizzazioni ed i problemi dell'ambiente e del territorio della bella regione confinante. Viene inviato a richiesta telefonando alla redazione (tel. 0165 / 272.827 - 272.696).

Alla redazione di questa rivista «cugina» gli auguri di Piemonte Parchi.

Un nuovo centro visitatori del Gran Paradiso

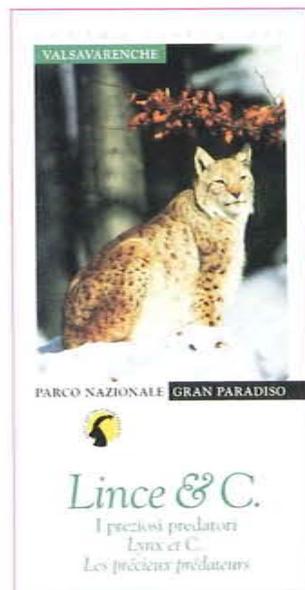
Quanto contano i sensi per i predatori nella ricerca di cibo. La caccia in tana dell'ermellino. La rapida scomparsa della lince in Europa e la lenta ricolonizzazione a partire dagli anni '70.

Quanto può incidere la presenza della lince sulla distribuzione territoriale dei camosci del Gran Paradiso.

La tana, vista dalla parte della marmotta.

Sono alcuni degli argomenti sviluppati nella mostra del Centro Visitatori di Valsavarenche inaugurato nel luglio scorso a Degioz Valsavarenche (AO), (tel. 0165/905.808).

L'esposizione ha come tema principale la predazione, un evento indispensabile per la



regolazione degli equilibri di un ecosistema.

I predatori, spesso visti come animali nocivi da abbattere, sono in realtà anelli preziosi di ogni catena alimentare.

Predatori di grossa taglia, come il lupo e la lince, accusati spesso ingiustamente di recare danni all'uomo o agli animali domestici, sono stati in passato sterminati.

Rapida è stata la loro estinzione, lento e difficile il ritorno.

Alle Guardie Reali del Gran Paradiso veniva offerta, alla fine dell'Ottocento, una lauta ricompensa per ogni cattura di lince.

Oggi, mutati i tempi, il Parco segue con la massima attenzione il lento ritorno di questa specie.

L'esposizione presenta anche un gioco interattivo su computer e alcuni diorami che ricostruiscono ambienti della Valsavarenche i cui vivono piccoli e grandi predatori e prede.

L'allestimento del centro visitatori è stato possibile grazie soprattutto al contributo dell'Assessorato all'Ambiente della Regione Autonoma Valle d'Aosta.

Questa realizzazione fa parte del «Progetto Centri Visita», frutto della collaborazione fra Ente Parco, Regione Valle d'Aosta e Comunità Montana Grand Paradis, per il versante valdostano del Parco.

Analoghe iniziative sono in corso, in collaborazione con le amministrazioni del versante canavesano.

Documentari sui Parchi

La 10ª edizione della Mostra Internazionale dei Documentari sui Parchi, rassegna cinematografica dedicata ai documentari sui parchi naturali e le aree protette e promossa ogni anno dal Centro Documentazione Aree Protette del Comune di Sondrio, si terrà a Sondrio, dal 7 al 12

Parchi su Internet

Ne abbiamo dato notizia nello scorso numero. Al riguardo segnaliamo che per informazioni occorre rivolgersi a Comunic/azione V. G. Regnoli, 96 - Forlì - Tel. 0543/34861.

ottobre 1996.

È un appuntamento che compie 10 anni e l'anniversario sarà festeggiato con la collaborazione con un partner d'eccezione, il Club Alpino Italiano.

Mostre, attività culturali e manifestazioni di vario genere faranno da contorno alle attività di tutta la settimana. Per informazioni tel. (0342) 526.111.

Didattica ambientale in Val Tronca



Il parco regionale ha messo a punto due nuovi programmi di educazione ambientale da svilupparsi preferibilmente nell'arco di due anni a partire dal prossimo anno scolastico.

Per la scuola media viene proposto un corso sull'ecologia della flora alpina comprendente quattro interventi in classe di due ore ciascuno ed un'escursione nel parco. L'altro corso, mirato alle scuole elementari, privilegerà l'aspetto emotivo per avvicinare i giovani studenti al mondo della fauna e degli ecosistemi.

Il costo dei corsi è di lire 150 mila per le scuole della Val Chisone, Val Germanasca e alta Val di Susa; 380 mila per le scuole distanti fino a 100 km. dalla sede del parco e 530 mila per quelle distanti fino a 200 km. Per ulteriori informazioni e prenotazioni tel. (0122) 78.383 dal lunedì al venerdì (ore 9/12 - 13,30 / 16,30).

Corso "Il lupo sull'arco alpino"

Il Parco Naturale della Val Tronca organizza a Prageolato, nella seconda metà del mese di novembre, il corso di aggiornamento "Il lupo sull'arco alpino". Il corso è finalizzato alla formazione del personale tecnico di parchi nazionali, parchi naturali, regioni, provincie, comprensori alpini e ambiti territoriali di caccia, aziende faunistiche venatorie, servizi sanitari, studi professionali, che necessiti di approfondimenti relativi alle azioni da intraprendere per la conservazione del lupo, per la verifica della sua presenza in un'area, per informare e sensibilizzare le popolazioni locali, per conoscere le implicazioni sanitarie, per prevenire, valutare, distinguere e rifondere i danni provocati da attacchi al bestiame domestico.

Inoltre, considerato l'interesse evocato dalla ricomparsa del lupo sulle Alpi, il corso si propone anche di affrontare, con l'intervento di docenti universitari che stanno svolgendo ricerche sul campo, problematiche relative al suo impatto sul patrimonio faunistico, alla gestione e alle interazioni con il fenomeno del randagismo canino.

Per informazioni ed iscrizioni contattare la:

Segreteria organizzativa
Sig.ra Eleonora Bermond
Parco Naturale
della Val Tronca
Via Nazionale, 2
10060 Prageolato
Tel. e fax 0122/78849.

Associazione per il paesaggio rurale tradizionale

È stata costituita a Torino alla fine del '95, l'A.Pa.R.T. Promotore dell'iniziativa è un gruppo di persone interessate per motivazioni culturali ed attività professionale, alla difesa di un paesaggio,

In ricordo di Piero Morini

Lungo il nastro d'argento che attraversa la città c'è un uomo in bicicletta, con la pelle abbronzata e il binocolo al collo. Non è più un ragazzino ma nello spirito è giovane e cordiale, si ferma e parla con la gente e intrattiene tutti sulle meraviglie del Po: ti parla di grandi e piccole creature che popolano le sue sponde, e ti parla del passato di un fiume pulito nel quale si bagnava, della Resistenza ed altro ancora. Se gli sei simpatico, e non è difficile, ti porterà nella sua cantina, alla Madonna del Pilone, dove tra un bicchiere e l'altro la conversazione si farà più interessante e divertente. Nella sua cantina siamo passati in tanti: amici e appassionati di natura, e lì tra le bottiglie sotto la pergola nel suo giardino è nato il parco della confluenza del Po/Stura. Ma quell'uomo in bicicletta, pensionato entusiasta e corruttore a "mezzo cantina" della giovane compagnia, è scomparso: un male schifoso l'ha portato via. Sono rimasti gli aironi, le anatre ed il parco da lui voluto, ma passeggiando lungo il fiume sentiremo la mancanza del grande vecchio, instancabile sognatore e padre ideale e spirituale di tutti quelli che hanno avuto la fortuna di conoscerlo: Piero Morini.

Lorenzo Dotti

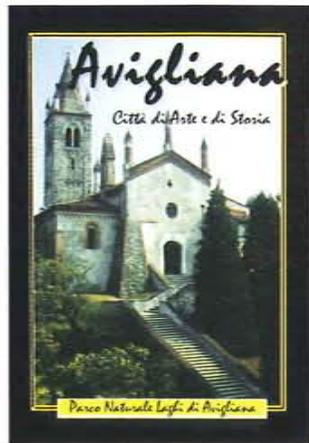
spesso non sufficientemente conosciuto e minacciato dagli attuali modelli di organizzazione del territorio.

L'A.Pa.R.T. intende, come già avviene da anni nei più avanzati paesi europei, offrire un contributo qualificato alla conoscenza ed alla salvaguardia di quei paesaggi tradizionali che, soprattutto nell'ambito rurale ancora connotano e caratterizzano il territorio delle nostre regioni.

Per informazioni rivolgersi a: Associazione per il Paesaggio Rurale Tradizionale, c/o Ecole via Assarotti n. 15 - 10122 Torino - tel. / fax (011) 545.567.

Guida di Avigliana

Fresca di stampa disponibile presso le edicole e le librerie di Avigliana e della Valle (prezzo di copertina L. 9.000) la piccola «guida» al centro storico della città: Avigliana città di arte e di storia.



La guida edita dal Parco Naturale dei Laghi di Avigliana come supporto informativo per uno degli itinerari attrezzati nel parco (quello storico, per l'appunto) e realizzata con il contributo dell'Assessorato alla Cultura del Comune e della Unione Commercianti e Artigiani - si propone, come uno strumento minimo per poter compiere una visita intelligente dell'Avigliana storica.

Stage invernale di fotografia

Il parco nazionale del Gran Paradiso organizza una tre giorni di fotografia (6/8 dicembre). Il corso sarà curato da Eugenio Manghi, giornalista e fotografo naturalista. Il corso, della durata di un fine settimana e concepito come un insieme di lezioni itineranti - riprese di architettura spontanea, fauna e paesaggio alpino - prevede anche momenti serali di animazione con proiezioni di audiovisivi e insegnamenti teorici. Un'occasione importante per trarre dall'esperienza di un professionista, autore di libri e servizi foto-giornalistici da tutto il mondo, le informazioni indispensabili per praticare correttamente la fotografia. A tutti i partecipanti saranno fornite le dispense e un libro illustrato pubblicato da Manghi (Il Giornale del Birdwatcher) con spazi ove annotare le osservazioni ornitologiche effettuate durante il corso e i dettagli tecnici delle fotogra-

fie realizzate.

Il corso si terrà in Valsava-renche e Valle di Cogne (Aosta). Il numero dei posti è limitato a 15.

Per informazioni e programma illustrativo, tel. 0332-28.67.84 oppure 0330-52.08.83.

Occhi aperti sul parco

È il titolo della recente guida edita dal parco regionale del Gran Bosco di Salbertrand. Quattro percorsi ad anello nelle più belle conifere delle Alpi occidentali, abitate da cervi, caprioli, camosci ed aquile. L'esplorazione di un ambiente suggestivo, per tutti i gusti dal turista domenicale al camminatore allenato. La guida aiuta ad entrare in punta dei piedi in un lembo di natura accompagnati passo dopo passo dal testo accurato e dettagliato di Carlo Gubetti, Valter Perotto e Elio Pulzoni. *Occhi aperti sul parco - 4 itinerari naturalistici nel Gran Bosco di Salbertrand, 180 pagine (con foto colori e disegni) lire 25 mila. In vendita presso il parco, edicole e librerie della valle di Susa.*



PARCO NATURALE
GRAN BOSCO
DI SALBERTRAND

CORMORO

Parchi piemontesi

L'INVASIONE DEI CORVI MARINI

Disinformazione e luoghi comuni, dicerie e demagogie rischiano di creare un nuovo «cattivo» della natura: il cormorano. Una ricerca durata due anni presso il parco regionale del Po, nel tratto alessandrino-vercellese, ha fotografato la situazione permettendo di ristabilire la dimensione della questione.

Armando Gariboldi
naturalista

La popolazione di cormorano svernante in Italia è da almeno dieci anni in forte incremento (vedi tabella) ed anche in Piemonte ha raggiunto elevate presenze, stimabili attorno a circa il 10% di quelle nazionali (ovvero attorno ai 5000 animali). Le abitudini alimentari piscivore del cormorano l'hanno posto ben presto in competizione con gli allevatori di pesce, i pescatori professionisti ed anche quelli sportivi. In vari casi, sulla base di danni più o meno stimati, si sono chiesti interventi drastici di contenimento di questa specie, attualmente non cacciabile (legge n. 157/92). Nella ricerca si è quindi cercato di definire con la massima precisione possibile la dinamica di popolazione di questi uccelli nel tratto di Po considerato, seguire i loro spostamenti, studiare la dieta, i comportamenti di caccia e soprattutto cercare di valutare, assieme ad un gruppo di ittiologi della società Acquaprogram di Vicenza, il reale impatto sui locali popolamenti ittici. Un lavoro non facile, soprattutto perché si cercava per la prima volta di mettere in relazione una specie di predatore (il cormorano appunto), con le 35 specie di pesci individuate nell'area di studio.

Attraverso numerose osservazioni di campo, vari tipi di censimenti periodici di cormorani e pesci, nonché grazie all'analisi dei residui alimentari raccolti sotto i dormitori in precedenza localizzati, è stato peraltro possibile arrivare ad alcune interessanti conclusioni.

Tanto per cominciare si è verificato che nel tratto considerato gravitano mediamente 1400-1500 cormorani per circa 5 mesi, con la massima stabilità dei contingenti svernanti del mese di gennaio. Nelle settimane in cui la migrazione è più intensa, ovvero fine marzo - prima metà di aprile in primavera e metà settembre - fine ottobre in autunno, si possono riscontrare temporanei incrementi anche attorno ai 2500 animali. Nei mesi della migrazione peraltro la popolazione non è stabile e presenta notevoli fluttuazioni.

In tutti i mesi la distribuzione degli animali a pesca ha interessato non solo i 90 chilometri di fiume

ma anche le numerosissime zone di acque laterali. Inoltre è stato confermato il collegamento dei cormorani con aree trofiche idonee situate all'esterno del tratto di Po considerato, anche a considerevoli distanze (Po lombardo, Ticino) e con spostamenti giornalieri degli stormi a pesca che possono raggiungere i 30-35 chilometri. Pertanto, in termini di eventuale «pressione» di questa specie sui corpi idrici locali e relativi popolamenti ittici, essa deve essere diluita su un'area in realtà ben più estesa di quella strettamente considerata, ovvero quella all'interno dei confini del Parco regionale del Po e dell'Orba.

Interessante è stata anche la nidificazione avvenuta, nella primavera 1995, di almeno due coppie presso la garzaia di Camino, mentre la popolazione estivante su fiume è stata valutata attorno ad una cinquantina di individui.

La dieta del cormorano si è rivelata sostanzialmente limitata a poche specie, anche rispetto a quelle potenzialmente disponibili. Dagli esami dei residui alimentari e dall'osservazione di campo delle sessioni di pesca il numero delle specie ittiche di cui si è riscontrata effettivamente la cattura si è limitato a 7. Aggiungendo quelle per le quali, in base ad altre informazioni indirette, ne è risultata la predazione, le principali specie di pesci sicuramente o probabilmente predate costituiscono solo il 35,9% del popolamento ittico complessivo (in termini di ricchezza specifica).

La base della dieta, pari ad oltre il 90% delle componenti, è risultata essere costituita da cavedani e savette, di dimensioni tra i 20 ed i 27 cm. Altre specie importanti sono barbi e lasche, quest'ultime soprattutto nella fase di fine inverno. Si tratta dunque di specie ittiche o molto abbondanti e diffuse (cavedano), o che hanno l'abitudine in certi periodi dell'anno di riunirsi in branchi anche numerosi in acque poco profonde.

La predazione sui pesci è risultata pertanto non selettiva, ma dipendente dalla disponibilità di prede che di volta in volta risultano più facilmente catturabili. In tal senso i cormorani perlustrano in pratica tutto il corso del fiume ed i vari ambienti lenticoli laterali, sia naturali (lanche, canali, stagni vari), che artificiali (ex-cave allagate, canali artificiali, laghetti per la pesca sportiva, ecc.), alla ricerca soprattutto dei banchi di pesce. In inverno, il pe-

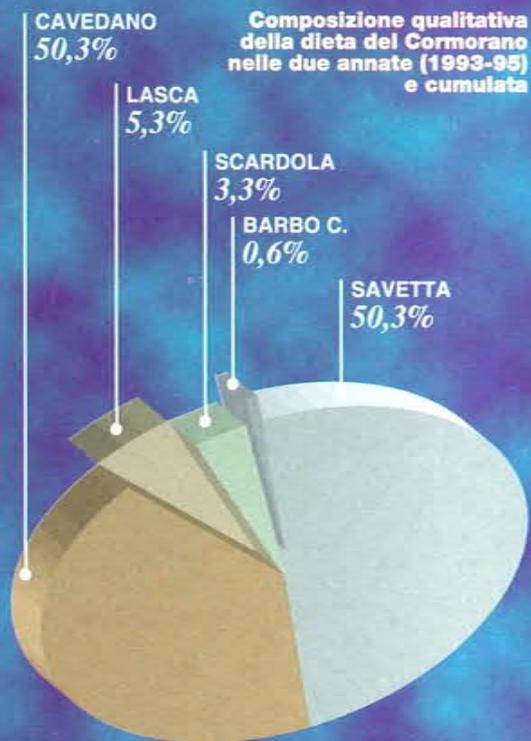


CORMORANO



sce si raduna in zone di acque lente o di media velocità, spesso sottomura (es. sotto le prismate), evitando di trascorrere molto tempo in raschi e rapide. Anche le buche che si formano alla fine di una rapida, dove l'acqua rallenta e diventa più profonda, o quelle laterali vicino alle pile di ponti, costituiscono un ottimo microhabitat per molte specie ittiche, come vaironi, savette, cavedani. E in questi ambienti si possono infatti osservare i cormorani a pesca, così come nelle zone che costeggiano i ghiareti nei tratti meno veloci, spesso poche centinaia di metri a valle di un'ansa fluviale. In primavera poi, sin da marzo, molte specie di Ciprinidi e Salmonidi formano branchi anche numerosi per la frega, portandosi spesso in zone di maggior acqua corrente, dove tra l'altro l'acqua è sovente meno torbida ed il fondale ghiaioso. E proprio in questo periodo sul Po si possono osservare le concentrazioni maggiori di cormorani a pesca, sia in termini assoluti sia per numero di individui che compongono gli stormi in caccia. Le specie ittiche che si radunano per la frega in zone poco profonde (es. savette, barbi), o che compiono migrazioni in gruppi numerosi (es. lasche), sono quindi quelle più esposte all'attività predatoria in questo periodo.

Si è poi visto che sul Po il cormorano può catturare anche prede di grosse dimensioni, di oltre mezzo chilo ma che la frequenza di tali catture risulta decisamente ridotta (17,1%). Infatti anche l'efficacia di predazione, ovvero il rapporto sforzo di cattura (n. tuffi effettuati / n. prede catturate), è





piuttosto basso (circa il 15%).

Si ritiene ragionevole poter assumere l'ordine dei 3 etti come media quotidiana, in linea peraltro con i vari dati bibliografici relativi a situazioni in cui non si hanno particolari concentrazioni artificiali di pesce (es. allevamenti) nei quali, è superfluo ricordarlo, il cormorano può sicuramente predare una maggiore quantità di pesce.

L'impatto quantitativo complessivo da parte del cormorano sui locali popolamenti ittici appare tuttora difficilmente valutabile e soprattutto i «conti non tornano» con quanto rilevato dagli ittiologici. Ammettendo una predazione da parte di cormorani di 300 gr. di pesce x 1400 (n. medio) x 150 giorni = 63 t. Sembra che questi uccelli vadano ad incidere di gran lunga oltre il 50% della biomassa potenzialmente disponibile. Ciò appare assai poco probabile, in quanto si tradurrebbe in un crollo evidente dei popolamenti ittici, cosa che l'indagine ittiologica ma anche le inchieste svolte sul fiume intervistando i pescatori non hanno rivelato, evidenziando al contrario, una situazione sostanzialmente positiva (salvo poche specie), con discreti valori di densità e ricchezza specifica.

Pertanto, ancora una volta si sottolinea l'inopportunità di estrapolare tali conteggi su basi troppo teoriche, come invece viene spesso fatto in molte pubblicazioni divulgative. Del resto, sempre volendo teorizzare l'impatto giornaliero di 1400 cormorani in grado di fare tutti «il pieno» (pari a c.a. 420 kg. di pescato al giorno), sarebbe decisamente inferiore alle possibilità altrettanto teoriche di 100 pescatori sportivi, potenzialmente autorizzati a prelevare ben 500 kg. di pesce (L.r. n. 7)!

È quindi evidente che accanto ad una biomassa del Po probabilmente ben superiore, vi è poi un'accertata dispersione dei cormorani su un'area decisamente superiore a quella indagata.

Infine rimane a nostro avviso abbastanza concreta la possibilità che una buona percentuale di questi uccelli non

Il cormorano comune

Phalacrocorax carbo (Linnaeus 1758)

Descrizione ed identificazione

Specie politipica a corologia subcosmopolita è presente nella nostra regione Palearctica con 4 sottospecie, tra le quali *c. sinensis* è quella che frequenta in prevalenza le regioni italiane.

Tra i cormorani europei è quello di maggiori dimensioni: 1800-2700 gr. di peso per una lunghezza di circa 90 cm. ed una apertura alare di 130-160 cm. L'adulto presenta un piumaggio nero lucente, mentre i giovani sino al terzo anno assumono colorazioni marrone scuro con parti bianche più o meno estese sull'addome. Durante il periodo riproduttivo, già dalla fine di febbraio, gli adulti cominciano a presentare parti bianche su nuca, collo ed ai lati del capo, nonché sui lati esterni delle cosce (i cosiddetti «calzoni»).

In volo i cormorani ricordano vagamente le oche selvatiche, per la tipica formazione a «V» assunta dagli stormi. La silhouette degli animali è però «sdraiata», con un volo rettilineo ed un battito d'ali più secco e veloce di quello di altri grandi uccelli acquatici, come gli aironi o le oche appunto.

Distribuzione e habitat

La sottospecie *sinensis* nidifica in gran parte nell'Europa continentale, dal Baltico al mare del Nord, mentre a meridione raggiunge l'Italia, la penisola Balcanica, spingendosi ad oriente sino al mar Caspio. Nel nostro Paese nidifica attualmente con alcune centinaia di coppie in sette colonie, concentrate soprattutto in Sardegna e nella pianura Padana. Ma è durante l'inverno, con l'arrivo degli stormi dal nord Europa, che i cormorani si distribuiscono in quasi tutte le regioni italiane, dove ormai hanno raggiunto le 50.000 unità.

Frequentano le più svariate zone umide, sia salmastre che di acqua dolce, dal livello del mare sino a 1300 m. di quota in alcuni laghi appenninici. In Piemonte è ormai distribuito in inverno lungo tutti i principali corsi d'acqua e laghi della regione, con piccoli gruppi presenti anche durante l'estate soprattutto lungo il Po ed il Sesia.

Biologia ed etologia

Uccello assai eclettico si adatta, soprattutto per l'alimentazione, alle più diverse situazioni sia naturali che di origine antropica, pur mantenendo comunque uno stretto legame con le zone umide, nutrendosi infatti quasi esclusivamente di pesce. Caccia isolato o in grandi stormi, compiendo continue immersioni a 3-10 m di profondità alla ricerca di pesce, che cattura indipendentemente dalla specie ma sulla base della disponibilità.

Gregario, nidifica in colonie spesso in associazione con aironi, utilizzando infatti per la costruzione del nido in prevalenza grandi alberi come pioppi o querce, sempre in vicinanza dell'acqua. In tali situazioni lo troviamo anche nelle due colonie piemontesi, di Camino sul Po e di Oldenico sul Sesia, che sono anche i due siti riproduttivi più occidentali dell'Italia continentale. Sempre sugli alberi si riunisce in grandi stormi anche per il riposo notturno, non disdegnando situazioni vicino ai centri abitati, come i dormitori situati alle periferie di Torino e di Alessandria.



Cormorano (foto G. Zini).

Nella pagina a fianco in alto: posatoio sullo sfondo delle Alpi (foto C. De Pasquale).

Sotto: airone e cormorano (foto C. De Pasquale).

Nelle pagine di apertura: cormorano (foto di G. Zini).

Nell'ovale: cormorani sullo sfondo della Basilica di Superga.

sempre riesca a concludere con successo la propria pesca e che quindi non si nutra tutti i giorni in maniera completa (cosa per altro comune nella biologia di quasi tutti i predatori), anche in considerazione del tempo tutto sommato limitato ad essa dedicato, il continuo disturbo antropico e i valori legati allo sforzo di cattura, oltre al fatto che si sono rilevate anche numerose borre «vuote». In base a tali considerazioni ed allo stato attuale delle conoscenze si valuta l'attuale impatto del cormorano sui locali popolamenti ittici tale da non richiedere ancora drastici interventi di contenimento della popolazione svernante. Interventi per altro poco efficaci, al di là della propaganda, considerate le caratteristiche dell'area e l'andamento demografico della specie. Reali impatti, che richiederebbero un ulteriore approfondimento delle indagini, potrebbero in effetti manifestarsi su alcune classi di età delle specie ittiche più predate (cavedano, savetta, lasca), e corrispondenti alla fascia di individui di lunghezza tra i 18-19 ed i 25-28 cm, ovvero quelli più appetibili dal cormorano.

Impatti più elevati possono poi verificarsi localmente dove si creano concentrazioni particolarmente alte di pesce, soprattutto durante la seconda metà di marzo - primi di aprile che, parallela-



mente alla formazione di grossi stormi di cormorani in procinto di partire verso nord (e quindi con la formazione di grossi stormi in caccia), costituisce probabilmente l'unico momento veramente critico. In questi momenti si possono inoltre avere danni anche attraverso il ferimento dei pesci, il cui numero di individui danneggiati può superare la percentuale rilevata (max. 10-15%). Pertanto, anche a fronte di un'attuale tendenza della locale popolazione svernante a stabilizzarsi numericamente, gli interventi gestionali possibili potrebbero ridurre la concentrazione di grossi

stormi in aree ristrette di pesca (attraverso varie forme di disturbo incruento) ma soprattutto contribuire a formare, in particolare presso le locali associazioni di pescatori sportivi, una corretta cultura naturalistica attraverso una maggiore informazione sulle reali abitudini e consistenze di questa specie ornitica. In particolare sarebbe opportuno unificare i censimenti invernali sulla specie, attivando forme di collaborazioni tra il Parco regionale del Po e la FIPS e procedendo con metodologie di riconosciuta affidabilità (censimento serale sotto i dormitori).

Va infine ricordato che il cormorano può rappresentare un ottimo capro espiatorio sul quale riversare i numerosi problemi della pesca (così come le volpi lo sono per i problemi della caccia), ma che questi andrebbero innanzi tutto affrontati cambiando l'attuale modello di gestione, oggi finalizzato soprattutto ad un approccio consumistico della risorsa ittica.

Aumento della popolazione italiana di cormorani svernanti

(Baccetti et al., 1995).

	1987	1994	1995
N°. individui	13.000	c.a. 36.000	49.139
Media increm. annuo	18.1%		
Incremento 1994-95	14.5%		



Orta

Volti ed emozioni del popolo del monte



Nel Medio Evo un uomo vedeva, nel corso della sua vita, circa 400 immagini. Oggi, annualmente, siamo bombardati da circa 40 mila spot. Questi dati dicono più di molte parole, cosa sia una "civiltà dell'immagine". L'immagine é comunicazione, é costruzione di valori, é un elemento chiave per la costruzione di quello che viene definito immaginario collettivo di una società. E ciò avveniva anche alla fine del Quattrocento quando iniziano a sorgere i primi Sacri Monti. Le immagini, cinque secoli fa, anzi assumevano ulteriore rilevanza perché fruite da persone per lo più analfabete. L'immagine diventa evocazione emotiva di una situazione, di un ricordo, di un discorso. I Sacri Monti, il loro messaggio, la loro "comunicazione" diremmo oggi, furono un'opera consapevole e mirata della Chiesa per fornire insegnamenti e dare coesione culturale alle popolazioni. I Sacri Monti, in particolare modo i primi, ci mostrano una grande opera di comunicazione che nasce dalla cura del generale e del particolare, in cui i dettagli si connettono tra loro e con lo sfondo per fornire un complesso ricco di "input" emotivi, che permettono l'identificazione dei personaggi. Un sacro che potesse "essere visto", un teatro immobile ma palpitante di emozioni, da guardare per riconoscersi come in uno specchio. È una rivisitazione della scena narrata, nel senso di rivivere attraverso quelle figure, quegli scenari, le emozioni "forti" del racconto, sia esso biblico o agiografico. Questa lettura del Sacro Monte di Orta attraverso i ritratti delle statue che lo popolano in un continuo rimando dal particolare al generale ci racconta il grande evento di comunicazione che fu l'edificazione del Sacro Monte.

Fiorella Mattioli Carcano
Sacro Monte Orta
Elena De Filippis
direttrice Sacro Monte Varallo
Foto di A. Del Comune

“**V**enti cappelle, novecento affreschi, trecentosettantasei statue» recita un vecchio cartello posto sulla sommità del Monte di Orta, trecentosettantasei personaggi formanti una straordinaria folla, a popolare, in un'ordinata regia, le cappelle poste sul colle narrando ai fedeli e ai pellegrini di ieri e di oggi la storia di San Francesco.

Prima di ospitare questo singolare popolo di immagini il Monte, dove sorgeva in una fitta selva l'antica chiesa di San Nicolao, fu già percorso e frequentato da grandi flussi di pellegrini reali, valligiani e gente del Cusio. Numerosi, ad esempio, accorsero per assistere agli eventi miracolosi compiuti nel 1538 dalla Madonna della Pietà, posta all'interno della chiesa, la cui statua lignea era stata vista sudare e aprire e chiudere gli occhi come ci racconta, con dovizia di particolari, nel primo Cinquecento, il notaio ortese Elia Olina nelle note del suo *Diario*.

Meta importante del turismo religioso per le popolazioni del Cusio era a quei tempi anche il Sacro Monte di Varallo, che offriva ai fedeli, raccolti e accessibili in una suggestiva rievocazione, i luoghi sacri della Palestina, realizzati dalla fine del Quattrocento, poi arricchiti nel tempo, da nuove tappe e stazioni devote. Allora come oggi l'afflusso di folle in religioso peregrinare forniva alla comunità locale preziose risorse economiche. Così fu che la devozione, il desiderio di emulazione e l'aspirazione a costituire un nuovo polo nella fortunata mappa dei santuari più frequentati, indussero gli uomini di Orta a progettare la costruzione di un nuovo itinerario devoto sul Monte presso la selva di San Nicolao. Se ne parlò per anni, tra il 1583 e il 1590 finché, a rompere gli indugi e a superare le ultime indecisioni, intervenne il facoltoso abate Amico Canobio, novarese, che finanziò l'edificazione della prima cappella. Non fu dato però all'abate, che morì di lì a poco, di vedere la costruzione ultimata né tanto meno la messa in scena della raffigurazione interna.

Regista a pieno titolo del Monte, quale oggi lo vediamo, fu invece il vescovo di Novara Carlo Bascapè (1593-1615),





principe feudale della Riviera d'Orta. Fu sua l'idea di concepire il Monte come lo scenario di una grande favola illustrata volta a narrare ai fedeli, i più incapaci di leggere e scrivere, la storia di San Francesco. Siamo all'indomani della riforma di Martin Lutero. La Chiesa riconferma le sue verità e le insegna con rinnovato impegno ai fedeli. Bascapè è uomo di questi tempi. Detta personalmente i contenuti delle scene da illustrare cappella per cappella, immagine per immagine. Vuole una storia piena di sentimenti, di buone azioni da emulare, toccante e devota. Per far questo occorrono artisti capaci, che sappiano muovere la corda delle emozioni, coinvolgendo lo spettatore. Il racconto deve essere immediato, reale, popolato da gente vera. Perciò le statue riprendono le fattezze dello stesso popolo dei fedeli, i montanari e i valligiani dalle gote un po' rubizze. Figure non sempre eleganti, ma concrete, come la levatrice della cappella della nascita di San Francesco, un donnone energico, dal volto un po' legnoso e le mani grosse. Per favorire il coinvolgimento, perché la storia narrata risulti gradevole e leggibile, sono raccontati con dovizia di par-

ticolari anche gli scenari che fanno da fondale alle figure, i paesaggi e gli interni di casa, reali come gli uomini. Lavorano in questi anni al Monte, in stretta collaborazione e sintonia di intenti con l'alto prelato, i pittori Giovanni Battista e Giovanni Mauro della Rovere, detti i Fiammenghini e poco più tardi Pier Francesco Mazzucchelli, detto il Morazzone, e lo scultore Cristoforo Prestinari.

Il vescovo, accorto regista, cura anche aspetti collaterali connessi all'efficacia del racconto. Dialoga con l'architetto responsabile del cantiere. I documenti ce lo mostrano percorrere il colle a piedi, con il progetto in mano, per segnare le strade fra una cappella e l'altra. Morto Bascapè (1615) e i primi artisti da lui reclutati, si continua sulla sua linea. Scene devote e raccolte, talora più affollate di personaggi, ritratti di gente semplice

realizzati ora dalle équipes di scultori attivi per il Sacro Monte di Varallo: Giovanni e Melchiorre d'Enrico e Giovanni Ferro. Accanto a loro i pittori Antonio Maria Crespi e Cristoforo Martinoli.

È solo alla metà del Seicento, quando dilaga il nuovo gusto barocco, che fanno la loro comparsa nelle cappelle del Monte le nuove biffe degli aristocratici di foggia spagnolesca. Una nuova umanità mista di nobili, prelati e armigeri in abiti eleganti e alla moda, accompagnati talora da scudieri e cavalli riccamente bardati e una folla di diseredati, figure a tratti caricaturali: lo storpio, il gozzuto, il mendicante.

Ora la storia ha perso l'originale valore educativo, mira più a stupire che a raccontare. Le scene sono enfatiche, teatrali, concitate, accalcate di personaggi. Lo spettacolo è effimero e illusorio



come un dramma teatrale. Tanto sono concreti i volti e le figure visti dal punto di osservazione dello spettatore, quanto falsi e ingannatori si rivelano i personaggi nelle parti nascoste alla vista, sul retro, accessibile solo al regista, allo scultore e agli addetti ai lavori. Ancora tanti ritratti. Il bambino, il giovane, gli anziani, l'incredibile galleria dei prelati della cappella canobiana.

Artefici ne sono gli scultori Dionigi Busola e Giuseppe Rusnati e le loro équipes e fra i pittori Carlo Francesco e Giuseppe Nuvolone e Antonio Busca.

Il Monte, come si vede nelle stampe settecentesche e come ce lo racconta lo storico locale Lazaro Agostino Cotta a fine Seicento, ingioiellato e abbellito di piante e arbusti ornamentali, è ora anche meta di nobiluomini che ne apprezzano lo spettacolo sacro, ma anche l'amenità del luogo, la vista suggestiva sul lago.

Finisce così, con poche altre aggiunte di stampe rococò - le sculture della cappella del Sultano di Carlo Beretta - la storia del popolo in terracotta che anima il Monte; continua, invece, la storia dei pellegrini.

IL BOSCO di conifere



LA PINETA

Risalendo le nostre vallate alpine i boschi di latifoglie lasciano poco alla volta spazio a quelli di conifere; uno dei più conosciuti fra questi boschi è la pineta di pino silvestre. Occupa circa 8000 ettari in Piemonte, anche se la sua distribuzione attuale è piuttosto frazionata, e questo fa ritenere che sia il residuo di una vasta diffusione post glaciale. Per la sua adattabilità a diversi tipi di terreno viene spesso utilizzato nei rimboschimenti sia delle pendici montane asciutte sia delle colline a brughiera della Pianura padana; in diverse zone, invece, sono state piantate pinete non autoctone (ad esempio di Pino nero).

Il pino silvestre è una specie colonizzatrice e se la densità delle piante è sufficiente migliora rapidamente il suolo, «preparando» l'arrivo di altre specie più esigenti. Fra le conifere presenti in Piemonte è quella a più rapido accrescimento, e questo va a discapito della sua resistenza agli agenti atmosferici (vento e neve).

Forma boschi puri, aperti e luminosi, oppure misti con larice e abete rosso. Il sottobosco rado, varia a seconda delle condizioni del suolo, e ospita arbusti come il ginepro comune, la calluna, il mirtillo, il nocciolo e l'erica carnea.

Fornisce un legname tenero, soprattutto alle quote più alte, bianco fuori e rossiccio internamente, che viene utilizzato in falegnameria e nella fabbricazione della carta. La pianta viene allora tagliata ad un'età di 60-70 anni nelle quote basse e 80-100 in quelle più alte. L'ambiente aperto della pineta attira i caprioli e tutti gli erbivori, e l'abbondanza di strobili (= pigne) e di semi alimenta molti uccelli e piccoli animali (scoiattoli ecc.).

Nelle giornate calde le pigne, igroscopiche (cioè sensibili all'umidità), si aprono con lievi scricchiolii per liberare i semi, ed è allora più facile avvertire il profumo resinoso caratteristico di questo bosco.

La distribuzione del pino silvestre nella nostra regione è estremamente discontinua, con presenze significative solo in Val Susa, nelle Valli Chisone e Germanasca, e più a sud in Val Maira, Val Grana e Valle Stura. In Val Borbera (AL), la Langa sub-appenninica, vive misto a roverelle, frassini e aceri. Le più belle fustaie si possono trovare nell'Ossola (NO), mentre in Val Tanaro (CN/AL) si può osservare la sua capacità di emergere e rinnovarsi in boschi precedentemente condotti a castagno.

Occorre infine ricordare la presenza di pino montano, denominazione che comprende due essenze non sempre facilmente distinguibili: pino uncinato (*Pinus uncinata* Mill.) dal portamento solitamente eretto, ed il pino mugo (*Pinus mugo* Turra), dalla forma prostrata.

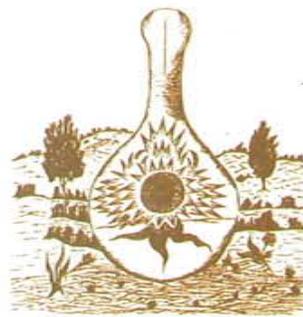
Il pino uncinato è presente in Valle dell'Orco, in Valle Stretta ed in Val Chisone (importante il bosco da seme situato in Val Troncea, anche se purtroppo fuori dai confini del Parco).

Il pino mugo ha distribuzione assai più limitata: le uniche stazioni di un certo rilievo sono localizzate nel Parco dell'Alta Valle Pesio (Marquareis), nel Parco dell'Argentera ed in alta Valle Susa (Val Thuras).

Lariceto nel Gran Paradiso (foto G. Carrara)



Arte ed architettura sono sposate da secoli alle armonie della natura, fonte di ispirazione e, a volte, monumento vivente accanto alle bellezze create dall'uomo.

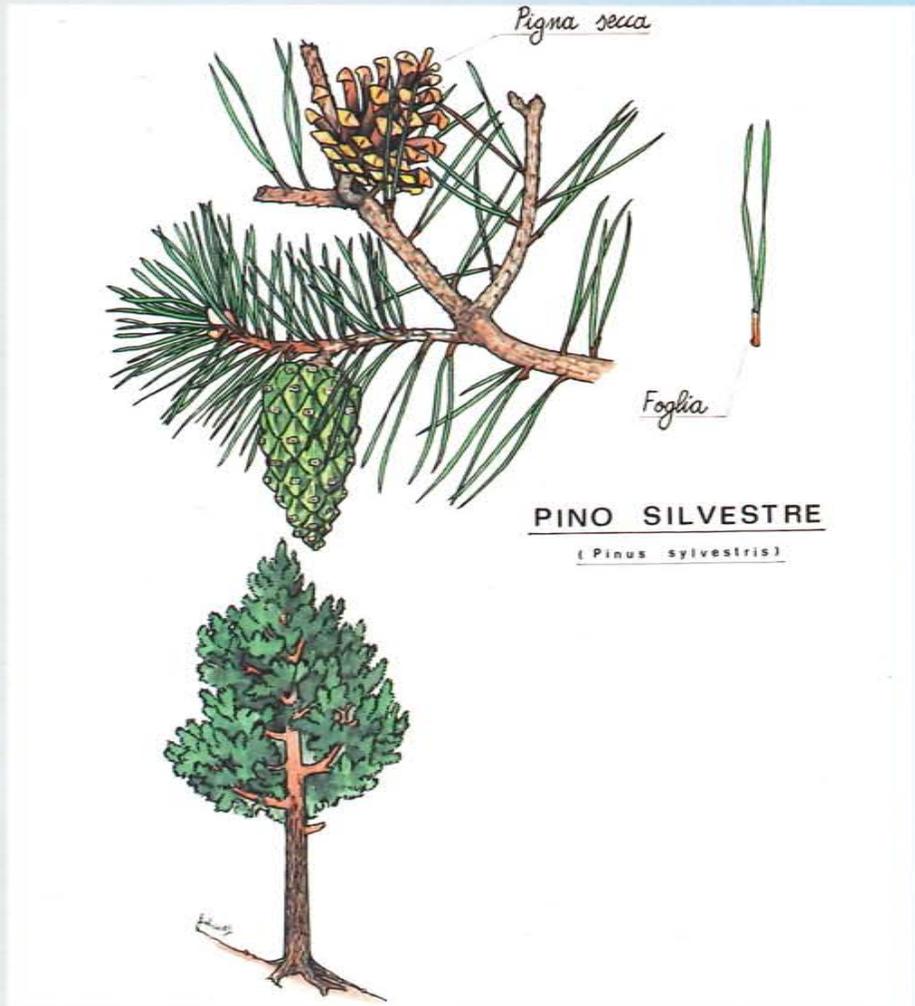


SCHEDA

PINO SILVESTRE

(*Pinus sylvestris* L.)

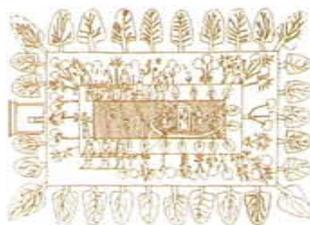
- Altezza: 20 m. massimo 30.
- Corteccia: Fessurata con squame, rosso ruggine, con l'età diviene bruno-rossastra più scura.
- Portamento: in genere diritto nei popolamenti più fitti. Forme più contorte negli alberi isolati. I rami sono disposti in verticilli.
- Chiome/Foglie: Aghi rigidi lunghi 4-6 cm., riuniti 2 a 2 su rametti molto corti. Chioma con caratteristico colore verde-bluastro, concentrata verso la parte più alta nelle piante dei boschi; irregolare negli alberi isolati.
- Specie unisessuale monoica.
- Fiori: maschili in infiorescenza, riuniti fittamente alla base dei rametti dell'anno; all'estremità quelli femminili in coni rosso-violetto accoppiati. Dopo un anno dall'impollinazione si sviluppa il frutto; uno strobile detto «pigna», bruno giallastro, conico con un peduncolo. È formata da squame che, alla maturazione dei semi, alla fine del II anno, si presentano lignificate. Il vento e gli animali diffondono i semi, che sono alati.
- Età: può raggiungere i 5 secoli di vita.
- Origine/Diffusione: Zone montuose dell'Eurasia. Diffuso oggi un po' ovunque anche per l'azione dell'uomo.
- Clima/Ecologia: grande adattabilità (specie plastica) con areali vari. Si ritrova in zone poco piovose (Val di Susa e Chisone) o a più elevata piovosità (Nord del Piemonte). È specie eliofila per eccellenza. Molto adattabile anche per quanto riguarda i suoli (si tratta comunque in genere di terreni sciolti e poco evoluti).
- Limiti diffusione: inferiore 200-250 m. (collinare); superiore 1770-1800 m. (2000 esemplari isolati).
- Specie associate: rovere, roverella, farnia (zone collinari). Faggio, betulla, abete, peccio (versanti a N). Alle quote più elevate: larice, pino uncinato.
- Usi: il legname più pregiato viene ricercato anche per costruzioni. L'impiego dipende dal portamento della pianta. Utilizzato a volte per mobili rustici e perlinature.



Bosco del Piné a Fenestrelle (foto E. Giuliano)



La campagne, io canto, e gli dèi campagnoli: con il loro insegnamento il genere umano si abituò a cacciare la fame con ghiande di quercia; essi insegnarono con travicelli connessi a coprire l'umile capanna di fronde verdi... Allora si abbandonò il vitto selvatico, allora si piantarono gli alberi fruttiferi ed il fertile orto si imbevve di acque irrigatrici.
TIBULLO



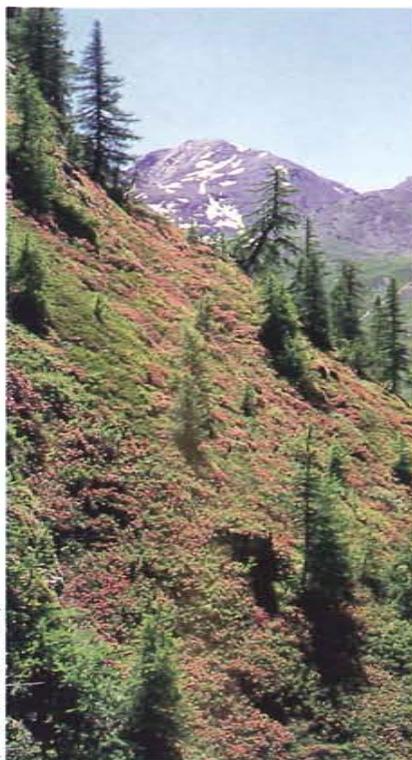
IL LARICETO

Il lariceto è la formazione tipica della zona alpina compresa tra i 1400 e i 2200 m, caratterizzata da clima freddo, forti escursioni termiche, abbondanti nevicate che ricoprono a lungo il suolo, ed è diffuso in zone ben soleggiate ove non vi sia ristagno di umidità.

È un bosco molto luminoso: le fronde del larice lasciano infatti filtrare molta luce che consente il formarsi di un denso sottobosco. Questo è uno dei motivi per cui in passato il larice è stato favorito dall'azione dell'uomo nella sua espansione: al di sotto dei larici era possibile far pascolare il bestiame, che trovava anche un po' di riparo dai caldi raggi estivi.

È tipico incontrare i pascoli arborati nei pressi degli alpeggi che vengono generalmente definiti come «parchi di larice». In questi ambienti si incontrano magnifici esemplari secolari di larici dalla tipica chioma piramidale con rametti penduli. Per queste sue caratteristiche di luminosità il lariceto è tra i boschi più adatti ai fini della fruizione turistico-ricreativa; radure si intercalano a boschi, che in autunno assumono delle splendide tonalità giallo-oro di grande fascino. Infatti il larice è l'unica conifera europea che perde le foglie al termine della stagione vegetativa.

Nelle zone meno antropizzate forma spesso boschi puri con sottobosco di rododendro, mirtillo o ginepro a secon-



(foto D. Rosselli)

da dell'esposizione del versante: Il fungo tipico del lariceto è il *Boletus elegans* meglio conosciuto come laricino.



(foto D. Rosselli)

A volte il larice può formare boschi misti con altre conifere come ad esempio pino silvestre e pino uncinato o, alle quote più elevate, con pino cembro; a quote più basse si può associare anche ad abete rosso.

La frugalità, l'adattabilità del larice, il suo carattere eliofilo fanno sì che spesso colonizzi sfasciumi, detriti, canaloni di valanga, formando veri e propri boschi pionieri; a quote più basse, quando il terreno si sarà evoluto, lascerà il posto alle specie tipiche di tale fascia altitudinale.

Ai limiti superiori della vegetazione arborea troviamo rari ed isolati esemplari che riescono a raggiungere i 2400-2500 m, con portamenti pittoreschi, ridotti e deformati, a causa delle severe condizioni climatiche.

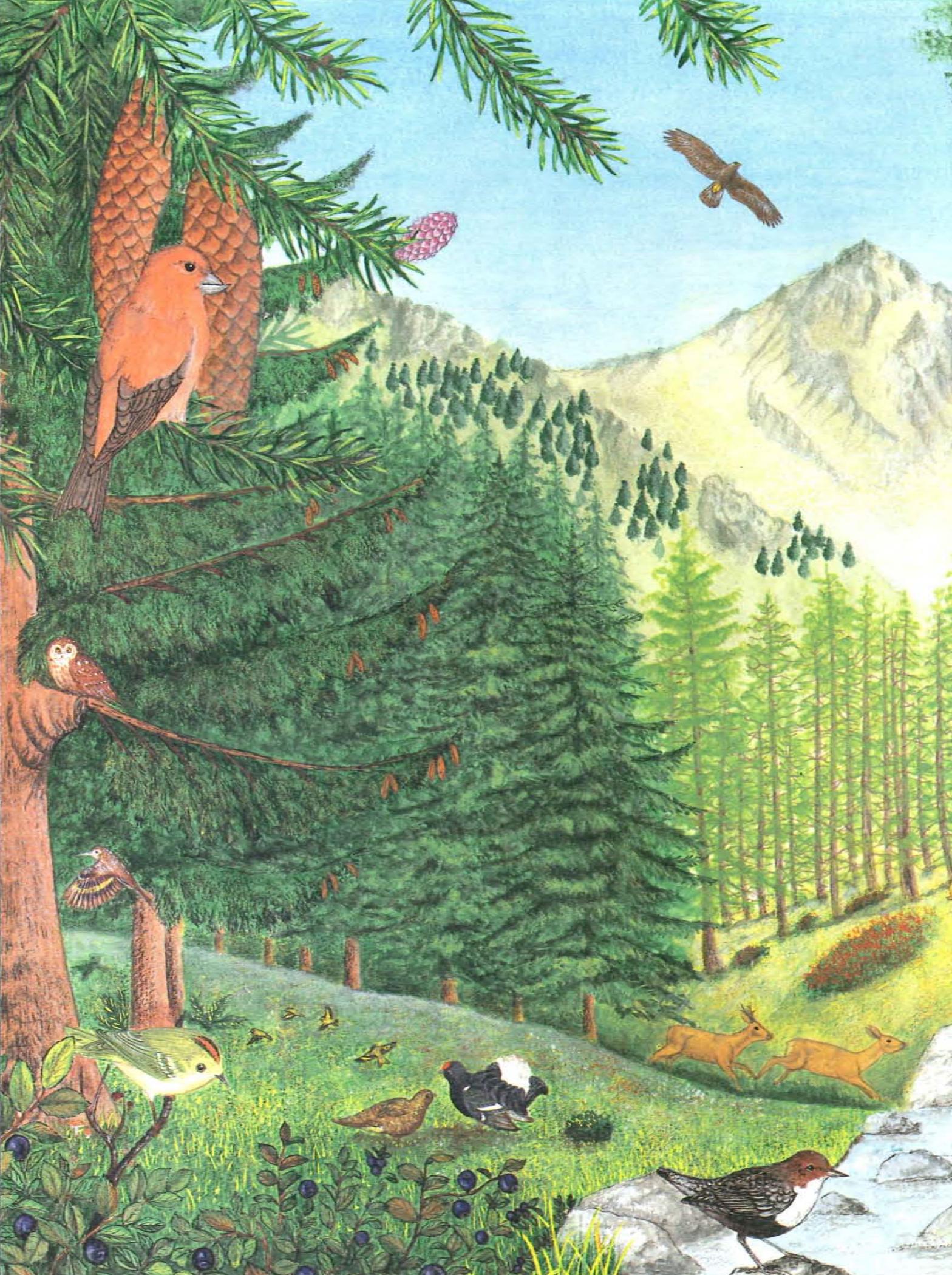
I frutti del larice sono un'appetitosa fonte di alimento per scoiattoli, crocieri, topi e arvicole; alla continua ricerca di insetti sui rami si aggirano indaffarati cince, regoli e rampichini.

Tra i cespugli del sottobosco, intenti a nutrirsi dei mirtilli di cui sono ghiotti si possono incontrare i galli forcelli; al riparo dagli sguardi indiscreti pascolano caprioli e camosci, questi ultimi soprattutto durante il periodo invernale.

Camminando nella lariceta è frequente incontrare accumuli di aghi e piccoli frammenti di rami ammassati in forma conica, spesso anche di considerevoli dimensioni: sono gli «acervi», cioè i formicai costruiti dalla formica rufa. Questo insetto è estremamente importante per l'ecologia del bosco in quanto si nutre delle larve di parassiti del legno del larice ed in generale di tutte le conifere, tanto da meritare una specifica protezione nell'ambito di una legge della Regione Piemonte sulla tutela dell'ambiente.

In Piemonte il larice copre 44.500 ettari, ed è la conifera più diffusa. Due boschi della nostra regione sono iscritti nell'«Albo Nazionale dei boschi da seme». Inverso di Pragalato e Bosco della Navetta (Alta Val Tanaro). Nel Parco dell'Argentera raggiunge la quota più alta d'Europa (2660 m. sul Monte Stella).

Visitando i Parchi naturali situati sulle Alpi piemontesi incontriamo incantevoli esempi di lariceti, come in Val Tronca, nell'Orsiera-Rocciavré, nel Gran Bosco dei Salbertrand e nell'Alpe Veglia.







La colonna è una trasposizione nella pietra dei tronchi o fasci di aste, che, un tempo, sostenevano i soffitti degli edifici di legno. Esse terminano sulla sommità con un capitello che raffigura l'espandersi floreale. Queste allegorie esprimono la vita infusa all'edificio.

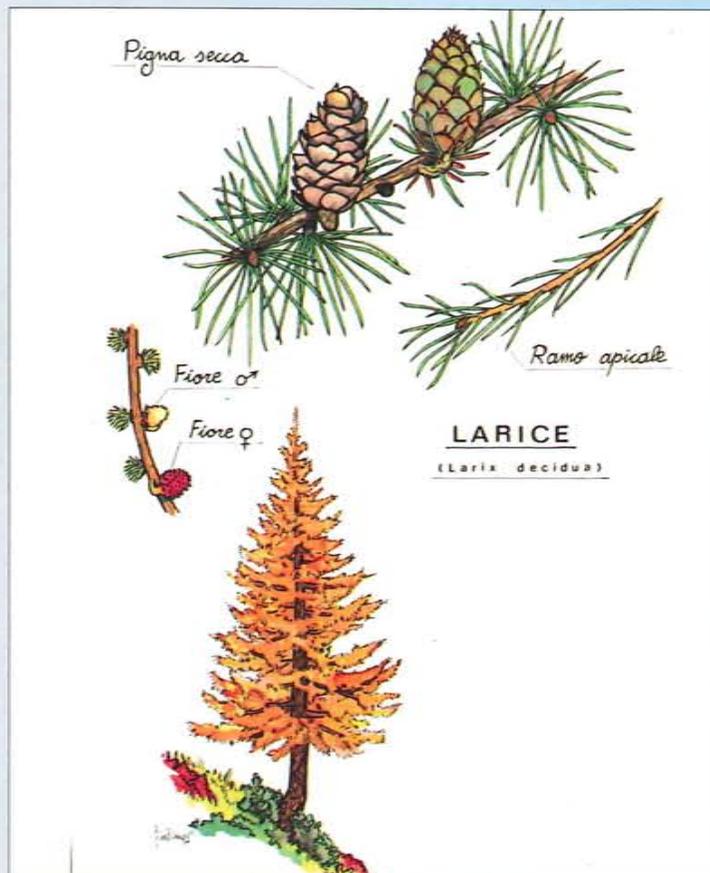
CHEVALIER, GHEERBRANT

SCHEDA

LARICE

(*Larix decidua* L.)

- Altezza: 30-35 metri.
- Corteccia: screpolata, costolata, bruno rossiccia.
- Portamento: aspetto leggermente conico per i rami incurvati verso il basso.
- Chioma/Aghi: giovani rametti dell'anno glabri. Gli aghi sono molto ravvicinati su rami cortissimi. Verso l'apice dei rami principali, aghi disposti a spirale su rametti più allungati. Gli aghi, di colore verde brillante, vengono emessi in primavera. In autunno assumono un colore giallo dorato e cadono.
- Specie unisessuale monoica.
- Fiori/Frutti: fiori femminili riuniti in coni portati su cortissimi rametti privi di aghi. Fiori femminili con vivaci brattee rosse, portati su rametti con aghi. Pigne a maturità lunghe 3-3,5 cm. scure, con squame ravvicinate e rotondeggianti.
- Età raggiungibile: 200-300 anni. Alcuni esemplari oltre 400.
- Origine/Diffusione: Alpi ed altre catene montuose dell'Europa centrale.
- Clima/Ecologia: resistenza al freddo; specie decisamente eliofila. Si adatta a climi piuttosto secchi, generalmente in zone a piovosità estiva non elevata. Si trova facilmente su suoli poveri, poco evoluti. Raggiunge altitudini elevate; in Piemonte il suo limite inferiore è 1000 m. (isolato 700), quello superiore 2300 (isolato 2500).
- Specie associate: faggio, abete, pino silvestre e peccio a quote inferiori, pino cembro a quote più elevate.
- Usi: sovente impiegato per costruzioni e traviature, grazie al suo bel legno robusto con cuore rossastro-marrone. I larici migliori vengono utilizzati per serramenti esterni, pavimenti e perlinature.



LARICE
(*Larix decidua*)



PECCETA • LARICETA • PINETA

- | | |
|-------------------------------------|-----------------------------|
| A Abete rosso | 1 Crociere |
| B Mirtillo nero | 2 Civetta |
| C Rovo bluastro | 3 Rampicchio |
| D Larice | 4 Regolo |
| E Pinarello | 5 Lucherino |
| F Brugo | 6 Fagiano di monte |
| G Gallinaccio | 7 Merlo aquaiolo |
| H Felce | 8 Capriolo |
| I Pino silvestre | 9 Organetto |
| L Cembro | 10 Martora |
| M Formicaio di formica rossa | 11 Formica rossa |
| | 12 Scoiattolo |
| | 13 Cincia bigia |
| | 14 Cincia dal ciuffo |
| | 15 Nocciolaia |
| | 16 astore |
| | 17 Aquila |
| | 18 Marmotta |
| | 19 Camoscio |
| | 20 Trota fario |



La casa di tronchi rappresenta l'essenza della costruzione in legno poiché, valore intrinseco e forma strutturale a parte, essa mostra le qualità materiali nella loro forma più pura.
KONRAD WACHSMANN

LA PECCETA

Labete rosso o Peccio è una delle più diffuse ed importanti essenze forestali d'Europa. Forma in gran parte le ampie e suggestive foreste tipiche della taigà, diffuse in Scandinavia ed in Russia.

Necessita di parecchia luce per il suo sviluppo (specie lucivaga), e ne lascia di conseguenza filtrare poca, dando origine a boschi molto fitti e chiusi; il mancato irraggiamento fa sì che il suolo tenda a restare freddo per periodi spesso più lunghi rispetto a boschi con differenti caratteristiche (ad es. laricete) situati a quote anche più elevate.

Queste condizioni limitano notevolmente lo sviluppo di un sottobosco ricco; nelle peccete infatti spesso il terreno si presenta quasi privo di vegetazione, e fra i pochi arbusti presenti il più comune è il mirtillo nero, associato talvolta al mirtillo rosso, comunque meno diffuso.

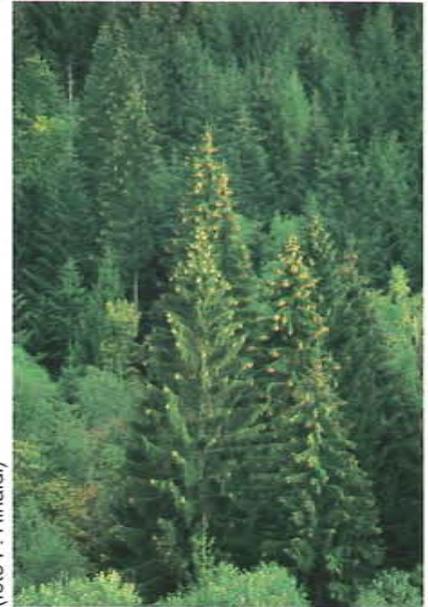
Più frequenti sono muschi e felci, e solitamente abbondanti i funghi, la cui presenza è favorita dalla ridotta evaporazione al suolo.

Questo ambiente, sia pure meno ricco

rispetto a quello descritto per altri boschi di conifere, è tuttavia sufficiente per offrire alimenti e condizioni di vita adatti alla fauna tipica dei boschi della fascia alpina. È così probabile incontrarvi scoiattoli, topi ed arvicole intenti nella loro laboriosa e costante ricerca di cibo, insieme alle cince, ai regoli e a diversi altri passeriformi alpini.

In una giornata particolarmente fortunata potremo incontrare il gallo forcello, e sulle Alpi orientali anche il gallo cedrone, o cogliere il caratteristico richiamo del francolino di monte, mentre il rumore di rami spezzati potrà forse farci scorgere per un attimo il capriolo in fuga. Un bosco completo, dunque, dal punto di vista biologico, con in più il fascino un po' magico di zone oscure, rocce e rami muscosi illuminati a tratti dai pochi raggi di sole, animati dai suoi abitanti ed anche da tutto ciò che la nostra fantasia vorrà incontrarvi.

In Piemonte la sua distribuzione è molto frammentata, e spesso lo si trova a formare boschi misti di faggio ed abete bianco, lasciando gradualmente spa-



(foto F. Rinaldi)

zio al larice ed al cembro alle quote superiori. Peccete significative le troviamo in Val Maira, in Val Gesso, nel Gran Bosco di Salbertrand, in Val d'Ossola e in Val Sesia, dove raggiungono da noi il massimo limite altitudinale (m. 2000).

SCHEDA

ABETE ROSSO

(*Picea abies* (L.) Karst.)

- Altezza: 28-30 m. in genere, 50 al massimo.
- Corteccia: rossastra rugginosa, si scroglia in sottili scaglie.
- Portamento: slanciato con rami inclinati verso il basso.
- Chioma/Aghi: aghi appuntiti, verdi, inseriti singolarmente sui rametti, con disposizione a spirale. La chioma è densa e conferisce all'insieme del bosco un aspetto assai scuro.
- Fiori/Frutti: infiorescenze femminili rossastre, poste verso la parte distale della pianta. Le infiorescenze maschili, più in basso, determinano l'emissione di moltissimo polline. Le pigne, lunghe fino a 17-18 cm, sono pendule e si sfaldano dopo esser cadute a terra.
- Età: bassa longevità, circa 120 anni.
- Chioma/Ecologia: è poco resistente alle basse temperature (microterma). Predilige umidità atmosferica elevata e piogge frequenti soprattutto nel trimestre estivo. È piuttosto adattabile in fatto di substrato. Si osserva una variazione dei caratteri morfologici passando da quote più basse a quote più alte: la chioma, da espansa, diviene via via più colonnare con l'aumentare dell'altitudine.
- Limiti: diffusione in Piemonte: supera i 1.500 m., e da isolato può salire fino a 2000-2100 m.
- Specie associate: faggio, abete bianco, larice.
- Usi: legno impiegato sia in falegnameria che in carpenteria. Con il cosiddetto «legno di risonanza» (un difetto dell'accrescimento) si costruiscono strumenti musicali.



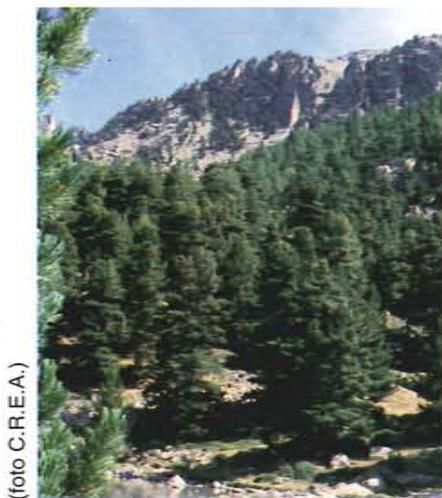


A cura di: Roberto Damilano, agronomo;
Domenico Rosselli, guardiaparco;
Luca Giunti, guardiaparco; Susanna Pia.
Diorami di: Claudio Giordano, guardiaparco.
Disegni di: Elio Giuliano, guardiaparco.
L'iconografia è tratta da: "L'albero",
Enrico Rainero - Bull

LA CEMBRETA

Il pino cembro o cirmolo è in Italia essenzialmente legato all'ambiente alpino; cresce molto lentamente, ed è caratterizzato da una spiccata longevità (può raggiungere i 500 anni) e da una notevole resistenza alle basse temperature. Può dare origine a cembrete pure, che sono la massima espressione (il «climax» finale) della foresta subalpina o, più frequentemente, creare associazioni con il larice e l'abete rosso. L'ambiente che si viene così a formare è solitamente piuttosto chiuso, ma ancora adatto a consentire lo sviluppo di un sottobosco ricco di arbusti, in particolare mirtilli e rododendri, con abbondante presenza di muschi e licheni.

I tipici frequentatori di questi boschi sono gli ospiti che già siamo soliti incontrare nelle altre foreste di conifere; in particolare, però, molto importante è la presenza di un simpatico corvide, la nocciolaia. Questa infatti nasconde nel terreno i pesanti semi del cembro di cui si nutre, facendone scorte per l'inverno: con questa involontaria diffusione,



(foto C.R.E.A.)

la nocciolaia concorre in modo determinante allo sviluppo delle cembrete. Fra tutte le conifere il legno del cembro è considerato dall'uomo il più pregiato: profumato, con venature sfumate, non

si scheggia come il larice e non viene intaccato dai tarli. Viene utilizzato nella costruzione di mobili di pregio, oggetti artigianali e lavori di intaglio, ed il suo valore commerciale è elevato.

L'areale occupato dal cembro si è, nel corso dei secoli, notevolmente ridotto, causa lo sfruttamento dell'uomo e le caratteristiche di lento accrescimento e di diffusione proprie della pianta. Originario della Russia settentrionale e della Siberia dove concorre a formare le sterminate distese di taigà, è presente nei Carpazi e si è diffuso sull'arco alpino durante le glaciazioni del pleistocene; ora la sua presenza è essenzialmente concentrata sul settore orientale ed in particolare in Trentino Alto Adige. In Piemonte vi sono ancora boschi rappresentativi in provincia di Torino (*Gran Bosco di Salbertrand*) ed in particolare in provincia di Cuneo, dove famoso è il *Bosco dell'Alevé*, il più esteso delle Alpi con i suoi 817 ettari. Raggiunge la quota più elevata in *Val Geso* (2800 m) e i limiti meridionali in *Val Pesio*.

SCHEDA

PINO CEMBRO

(*Pinus cembra* L.)

- Altezza: 20-35 m.
- Corteccia: nelle piante più giovani è quasi liscia, grigioverdognola, resinosa; con il passare degli anni tende a diventare più ruvida e squamosa.
- Portamento: piuttosto ampio. Rami che scendono fino a terra negli esemplari isolati, che con l'età assumono forme contorte per le avversità climatiche.
- Chioma/Foglie: chioma scura e chiusa che conferisce un aspetto cilindrico. Aghi verdi scuri, più chiari internamente, rigidi, riuniti in fascetti di 5, molto densi. Giovani rametti ricoperti di fitti peli rossicci.
- Specie monoica.
- Fiori/Frutti: coni femminili (pigne) corti e tozzi. Pigne mature bruno leggermente violacee: presentano semi grandi che si liberano per marcescenza. La diffusione è molto favorita dagli animali, in particolare dalla nocciolaia.
- Età: molto longevo, può raggiungere i 500 anni.
- Origine/Diffusione: quote elevate di Alpi e Carpazi. Oggi è poco diffuso sulla Alpi. In Piemonte è famoso il bosco dell'Alevé in Val Varaita (Casteldelfino).
- Clima/Ecologia: specie tipicamente alpina, diffusa nella parte più interna delle valli, e comunque con piovosità non elevata. Predilige suoli acidificati, con accumulo di sostanze organiche.
- Specie associate: faggio, abete rosso, larice, pino uncinato.
- Usi: un tempo molto impiegato per produzioni tipiche artigianali, di mobili e suppellettili. Oggi di minore impiego per la scarsità della specie.



UNA RETE DI OASI

Antonio Canu
responsabile oasi WWF

I termine oasi sollecita pensieri e immagini di luoghi lontani, esotici, spesso irraggiungibili. Dove gli spazi sembrano infiniti, senza vita, immutabili, e tutto si concentra in pochi ettari di verde e acqua. Nel nostro immaginario, un'oasi è un rifugio limitato che presuppone sempre il deserto. Nel caso delle Oasi WWF il significato è diverso o l'insieme di entrambi. Perché esiste un nostro deserto, anche dietro casa, ed è quello creato dall'uomo - cemento, asfalto, metallo, ecc. - così come esistono luoghi ancora «selvaggi» sopravvissuti alla distruzione, che sembrano appartenere ad altri spazi e ad altri tempi. Le Oasi WWF nascono con l'Associazione. Fu proprio un'oasi a segnare una pagina importante nella storia della sezione italiana del WWF; un gesto coraggioso, ma anche il più concreto ap-

Alla salvaguardia del territorio, oltre ai parchi nazionali e regionali, contribuisce il sistema delle oasi del WWF. Un contributo significativo di un'associazione privata di cittadini alla protezione e gestione di significativi lembi di natura



Superficie protetta e valori ambientali

Il territorio protetto nelle 77 Aree gestite dal WWF è di circa 27.000 ettari, di cui:

- circa 16.600 ettari sono gestiti direttamente;
- circa 8.800 ettari in collaborazione con altri Enti o posti sotto l'egida dell'associazione;
- circa 1.600 sono Rifugi;
- il territorio protetto di proprietà dell'Associazione è di 5.200 ettari: Monte Arcosu, Vanzago, Valpredina, Lago Secco (parte), Siculiana (parte), Orbetello (parte), Inghiaie, Montovolo, Orti Bottagone, Rocconi.

È importante sottolineare che le aree comunque protette comprendono esempi numerosi di ambienti naturali, spesso ridotti a piccoli frammenti e, proprio per questo, ancora più importanti.

Gli ambienti più significativi sono:

le zone umide, la costa, i boschi planiziali e le aree montane.

Le zone umide sono tra gli ambienti più minacciati non solo della nostra penisola ma anche dell'intero pianeta. Attraverso la gestione delle aree protette, il WWF Italia ha attivato concretamente una campagna internazionale a salvaguardia di queste aree, promossa alcuni anni fa.

Attualmente le zone umide protette raggiungono circa 12.660 ettari.

Di queste aree, ben 10 sono di importanza internazionale secondo la Convenzione di Ramsar, finalizzata alla tutela degli habitat e dell'avifauna acquatica, lanciata nel 1971 e ratificata da numerosi Governi, compreso quello italiano. Le aree riconosciute a livello internazionale sono quelle di Punta Alberete, Marano Lagunare, Orbetello, Burano, Angitola, Bolgheri, Le Cesine, Valle Averte, Torre Guaceto e Colfiorito per un totale di circa 4.150 ettari.

Anche l'ambiente costiero è purtroppo sopravvissuto unicamente in piccoli frammenti anch'essi a rischio; su un totale di 8.000 chilometri di coste della nostra penisola, almeno i due terzi sono andati distrutti. I tratti di costa protetti dal WWF costituiscono circa 50 chilometri di falesie e spiagge, di ambienti retrodunali e complessi boschivi a macchia e a foresta primaria.

Per quanto riguarda i boschi planiziali, basta ricordare che, dell'antico dominio forestale che copriva la parte pianeggiante della nostra penisola, sono rimasti solo piccolissimi tasselli, vere Oasi sopravvissute alla distruzione e al degrado.

Alcuni di questi sono tutelati dal WWF: ricordiamo, tra le altre, Vanzago, Punta Alberete, Palo, Macchiatonda, Macchiagrande, Alvisopoli, Tor Caldara, Bosco Tenso, Policoro.

Delle aree montane, va ricordata la faggeta del Monte Polveracchio che ospita una stazione relietta di betulle, l'area di prateria con rare mughete nella Riserva della Maiella Orientale e l'abetina secolare dell'Oasi di Rosello. Va inoltre ricordato che il WWF è il primo, e per ora quasi unico, gestore di aree protette marine.



proccio alla tutela del territorio da parte di un gruppo di volontari.

L'affitto del Lago di Burano, in Maremma, strappato ai cacciatori, tracciò la strada per il futuro: tanto che dopo trent'anni, il tragitto è diventato uno dei punti di forza dei programmi dell'Associazione.

Se infatti le prime oasi erano il risultato di interventi mirati a salvare luoghi a rischio, nel tempo le acquisizioni, spesso gli acquisti di terreni, hanno seguito una strategia più ampia, più complessa, più adeguata ai tempi. E non solo in termini di conservazione.

Un'Oasi è prima di tutto salvaguardia di un territorio, tutela della biodiversità, mantenimento di paesaggi e valori naturali, ma non solo. È una presenza sul territorio che offre occasioni di arricchimento culturale, educazione, svago, approfondimento delle conoscenze; è una finestra dalla quale osservare quello che accade intorno e migliorare gli spazi oltre i confini dell'Oasi; è un punto di riferimento per chi vive ed opera su un comprensorio.

Il successo di questa scelta di campo non si misura soltanto con i numeri raggiunti in questi anni, ma lo dimostrano anche gli affidamenti che Stato e Regioni continuano ad offrire al WWF. Non solo Associazione, quindi, ma oggi Ente gestore ricono-

Tipologia delle aree protette

Gli obiettivi prioritari del Sistema delle aree protette (Oasi e Rifugi) del WWF Italia si possono riassumere nelle fasi seguenti:

- conservazione di campioni rappresentativi di ecosistemi particolarmente rari o minacciati, aree di eccezionale valore naturalistico ed habitat di specie in pericolo di estinzione;
- sensibilizzazione ed educazione alla conservazione della natura;
- sviluppo dell'opportuna ricerca scientifica per la conservazione anche in rapporto allo studio di tecniche di utilizzazione razionale delle risorse naturali;
- sviluppo ed esemplificazione dimostrativa disponibile a tutti di tecniche di gestione di aree naturali protette.

Il tipo di aree

Sotto il profilo della tipologia di gestione del WWF, le aree vengono suddivise nelle seguenti categorie: *Oasi e Rifugi*.

Le *Oasi* possono essere:

- gestite direttamente

Si tratta di aree di proprietà dell'Associazione o gestite sul-

la base di affitti, concessioni, accordi con proprietà pubbliche e private;

- gestite in collaborazione con altri Enti

In questo caso si tratta di aree nella cui gestione il WWF interviene come membro di un comitato oppure come consulente tecnico-scientifico oppure ancora come supporto per gli aspetti didattico-educativi;

- poste sotto l'egida del WWF

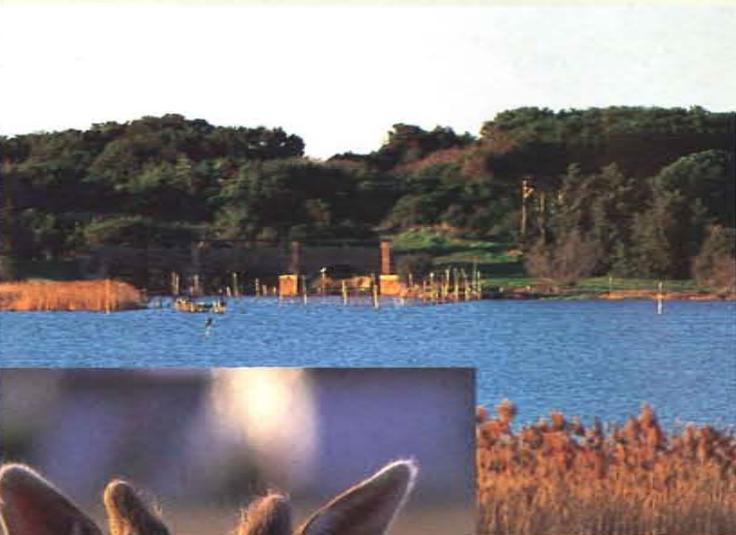
Vale a dire aree in cui il WWF esercita una supervisione particolare sugli aspetti naturalistici della gestione.

I Rifugi

In queste aree la gestione è limitata: o sono zone dove vengono svolte azioni particolari o sono il risultato o l'oggetto di progetti finalizzati. Comprendono inoltre le piccole aree e le Oasi urbane.

Situazione

Allo stato attuale il Sistema comprende 77 aree, di cui: 50 Oasi (37 gestite direttamente e 13 gestite in collaborazione o sotto l'egida), 27 i Rifugi o aree speciali.



Daino (foto E. Manghi/Cedrap).

Sopra al centro: Oasi Terre Persano in Campania (foto Arch. WWF).

In alto: Torre Guaceto (foto Arch. WWF).

A destra: falco lodolaio (foto R. Garda/Cedrap).

Nella pagina a fianco: gabbiano reale (foto A. Maffiotti/Cedrap).

sciuto. Non è stata e non è una passeggiata, ma un grande impegno in termini di risorse umane e finanziarie, di rischi e sacrifici, di investimenti e sperimentazioni. Ma qualche segno, le Oasi del WWF l'hanno lasciato.

In termini di conservazione di ambienti e specie, il Sistema raccoglie presenze di straordinario valore: in particolare, l'insieme delle zone umide, il più ricco d'Italia, la fascia costiera, estesa per 50 km., gli ambienti boschivi planiziari, le aree marine; per le specie, grazie alle Oasi, si è rallentato il declino pericoloso di animali rari come la lontra, il cervo sardo, molti uccelli acquatici.

In ogni caso, l'esistenza di un'oasi ha permesso e permette la tutela di un tassello di territorio che sarebbe andato perduto o avrebbe subito una serie di forme di degrado anche irreversibili. La gestione di questi patrimoni, in virtù del loro primo obiettivo di protezione, ha comunque sviluppato e sviluppa un insieme di interventi finalizzati alla conoscenza, all'educazione, alla sensibilizzazione, alla formazione, all'affermazione di una cultura protezionista e ambientalista: l'Oasi è diventata la palestra più efficace e a portata di tutti per avvicinare la gente ai problemi della conservazione.

Molte delle forme di fruizione pubblica oggi in uso, sono state inventate e sperimentate nelle Oasi WWF: dai primi capanni per l'osservazione dell'avifauna, ai percorsi e sentieri natura, dalle aree faunistiche ai percorsi entomologici, dai giardini botanici agli stagni didattici.

Un ruolo insostituibile è quello che viene offerto al mondo della scuola: dalle prime elementari fino alle classi superiori, l'Oasi è un «laboratorio all'aperto» dove affrontare e approfondire argomenti di botanica, zoologia, geologia, ecologia e conservazione delle risorse naturali. Così come è insostituibile il ruolo delle oasi per la ricerca scien-

Il sistema delle oasi e dei rifugi

La gestione di aree protette è il più grande progetto di conservazione del WWF Italia. La scelta, avvenuta con la nascita stessa dell'Associazione nel nostro paese, fa riferimento ad uno dei punti chiave del documento «Caring for the Earth» (Prendersi cura della Terra) Strategia per un vivere sostenibile - promosso da IUCN, UNEP, WWF.

Il documento enuncia tale principio:

Le aree protette vengono istituite per salvaguardare rilevanti esempi del nostro patrimonio culturale o naturale per la loro stessa importanza, per la conservazione dei sistemi basilari per la vita e la diversità biologica e per il godimento umano. Possono esservi varie categorie di aree protette, ognuna in grado di fornire benefici diversi. Ogni paese dovrebbe costituire un esteso sistema nazionale di aree protette che comprenda varie di queste categorie.

Compiti e benefici di un sistema di aree protette

Un sistema di aree protette è il cuore di ogni programma che cerchi di proteggere la diversità degli ecosistemi, delle specie e delle risorse genetiche selvatiche e nello stesso tempo proteggere le grandi zone naturali del mondo per il loro valore intrinseco, quali fonti di ispirazione e di gioia.

Un sistema di aree garantisce la salvaguardia di:

- ecosistemi sia naturali che modificati che sono fondamentali al mantenimento delle funzioni essenziali per la vita, alla conservazione di specie, alla difesa di valori intrinseci e di ispirazione ed alla ricerca scientifica;
- paesaggi particolarmente importanti dal punto di vista culturale (comprendendo tra questi i luoghi che evidenziano un rapporto armonico tra l'uomo e la natura), monumenti storici ed altri luoghi che appartengono al patrimonio universale in zone edificate;

- un uso sostenibile delle risorse naturali negli ecosistemi modificati;
- usi tradizionali, sostenibili, degli ecosistemi in zone consacrate o tradizionalmente coltivate dalle popolazioni indigene;
- usi ricreativi ed educativi degli ecosistemi naturali, modificati e coltivati.

Le aree protette sono particolarmente importanti per lo sviluppo quando:

- proteggono il terreno e le acque in zone particolarmente vulnerabili all'erosione se il manto vegetale viene depauperato, specialmente sui ripidi pendii dei bacini idrografici più elevati e lungo le rive dei fiumi;
- regolano e depurano il flusso delle acque, soprattutto proteggendo le zone umide e le foreste;
- difendono le popolazioni dai disastri naturali come alluvioni ed eventi meteorologici violenti; questa azione di difesa è svolta principalmente dalle foreste spartiacque, dalle zone umide fluviali, dalle barriere coralline, dalle mangrovie e dalle zone umide costiere;
- proteggono la vegetazione naturale su terreni che sono scarsamente produttivi e ben poco potrebbero dare alla comunità, se trasformati;
- conservano specie e risorse genetiche naturali importanti per la medicina;
- proteggono specie e popolazioni particolarmente sensibili all'impatto umano;
- garantiscono un habitat indispensabile per riprodursi, nutrirsi e riposare a specie migratrici o minacciate che sono oggetto di sfruttamento;
- procurano impiego e benefici economici, particolarmente grazie al turismo.

tifica, promossa dalle Università o da singoli ricercatori. Non va poi dimenticata la sperimentazione sul recupero e la riqualificazione degli habitat che hanno aperto la via ad interventi più complessi: dagli ambienti umidi al rimboschimento naturale, dalla tutela e valorizzazione delle aree urbane, alla ricostruzione di ambienti scomparsi. Anche lo sviluppo di attività produttive compatibili come l'agricoltura biologica, la realizzazione e l'offerta di materiali e prodotti naturali, fanno parte di questo disegno. Che poi non è altro, che l'esempio in piccolo di come un'area protetta è un nuovo e possibile modello di sviluppo. E in questa direzione anche la



Parco della Maiella
(foto Di Fabio)

scelta degli operatori ha avuto un'evoluzione: non solo personale cresciuto alla scuola del WWF, ma il coinvolgimento di giovani locali, spesso riuniti in cooperative di servizio.

Con un pizzico di presunzione, che però trova riscontro sul territorio e nel processo che si è innescato, le Oasi del WWF occupano un tassello importante nel mosaico delle aree protette italiane.

Un contributo alla salvaguardia di angoli naturali del Bel Paese, un messaggio di disponibilità a lavorare insieme per tutelare patrimoni straordinari, un monito e un sollecito a chi è delegato a farlo. E a impegnarsi sempre di più.

ECOMUSEI

luoghi della memoria

Antonietta Cerrato
collaboratrice Facoltà Architettura, Torino

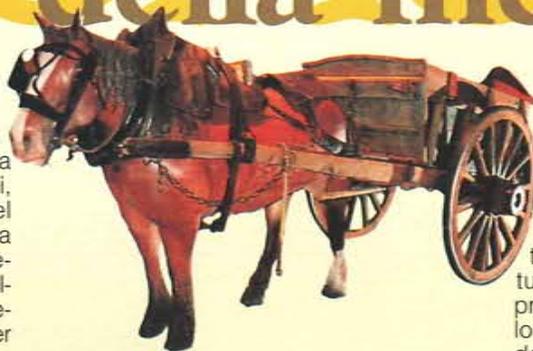
«L'ecomuseo è uno specchio in cui la popolazione si guarda per conoscersi, dove essa ricerca la spiegazione del territorio al quale è attaccata, unita a quelle popolazioni che l'hanno preceduta, nelle discontinuità o continuità delle generazioni. Uno specchio che questa popolazione tende ai suoi ospiti per farsi meglio comprendere, nel rispetto del suo lavoro, dei suoi comportamenti, della sua intimità. Una espressione dell'uomo e della natura, una espressione dei tempi, una interpretazione nello spazio di spazi privilegiati dove fermarsi, dove camminare. Un laboratorio, nella misura in cui esso contribuisce allo studio storico e contemporaneo di questa popolazione e dei suoi mezzi. Un luogo per la conservazione, nella misura in cui contribuisce a custodire e dare valore al patrimonio naturale e culturale della popolazione. Una scuola, nella misura in cui coinvolge la popolazione in progetti di studio e di salvaguardia, sollecitandola a conoscere e a farsi carico dei problemi del proprio futuro. Laboratorio, luogo di conservazione, scuola, si ispirano ai principi comuni. La cultura a cui fanno riferimento va intesa nel senso più ampio possibile, e l'ecomuseo si impegna a farne conoscere la dignità e l'espressione artistica, da qualsiasi strato della popolazione essa provenga. Alle diversità non sono posti limiti, tali e tante sono le differenze da un campione all'altro. Laboratorio, museo, scuola non si rinchiodano in se stessi, ricevono e danno». (Georges Henri Riviére, promotore degli ecomusei francesi, da: *Definizione évolutive dell'ecomusée*, in «Museum», 148, 1985).

Il termine «ecomuseo» è nato negli anni '70, in un momento di grande dibattito, a livello mondiale, sul rinnovamento delle strutture museali, utilizzando il prefisso «eco» dal caratteristico e abusato richiamo ambientale (ecologia), ma con una maggior componente di derivazione sociale, domestica (economia), come vorrebbe l'antica radice greca di oikos.

Le caratteristiche che distinguono un ecomuseo da altre realizzazioni museali possono essere così sintetizzate:

- sviluppa il rapporto e le relazioni tra l'uomo, l'ambiente naturale e l'ambiente costruito e si attua attraverso una pluridisciplinarietà;

- la popolazione partecipa attivamente



sia nella fase realizzativa che nella fruizione;

- il territorio diventa il museo, l'esperienza di visita non si effettua solamente con mostre temporanee o fisse, ma è basata dalla lettura dei segni presenti sul territorio stesso, attraverso itinerari. Nella concezione degli ecomusei sicuramente il primo aspetto che colpisce è l'azione del museo che non si esplica solamente all'interno di un edificio, raccogliendo ed esponendo oggetti appartenenti a categorie omogenee (opere d'arte, etnografia, scienza e tecnica), ma che prende in considerazione un territorio con tutti i suoi segni: costruzioni, macchine, fabbriche, oggetti, luoghi, mestieri.

Ripercorrendo alcune fasi significative della storia degli ecomusei, sorti con maggior precocità nelle zone nord-europee, tradizionalmente più attente alla salvaguardia dei valori etno-culturali, si possono trarre indicazioni preziose per la comprensione di questo fenomeno e per la sua trasposizione nel nostro ambito territoriale.

La prima struttura realizzata in questa direzione risale alla fine dell'800: siamo

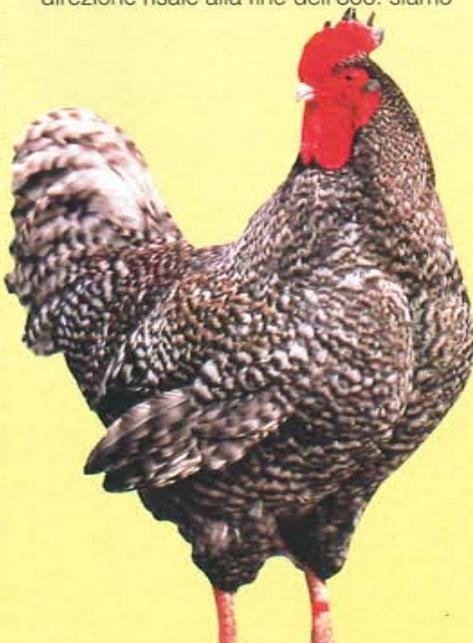
in Svezia, dove il rapido avanzare dell'industrializzazione stava portando a una progressiva scomparsa della cultura rurale: un patrimonio non di soli edifici o di opere, ma anche di mestieri, di storie popolari, di canti, di oggetti di uso quotidiano. Artur Hazelius, uno studioso di letteratura tradizionale, notando queste profonde trasformazioni delle comunità locali, incomincia a raccogliere in modo sistematico testimonianze e documentazione della cultura tradizionale e, sollecitato anche dal clima delle esposizioni internazionali, allestisce nel 1891 una sezione all'aria aperta del museo Nordico di Stoccolma. Ricostruisce sulla collina di Skansen case e fattorie che provengono da tutta la Svezia, riproducendo anche un villaggio lappone; nelle fattorie ci sono le renne e i cani, nel giardino zoologico orsi, alci, linci. Vi sono riproposte anche le condizioni di vita dell'antica società agraria, le occupazioni quotidiane, il lavoro artigianale, le feste, le danze, le manifestazioni tradizionali, l'arte popolare.

Questa prima esperienza di museo «all'aria aperta» fu seguita poi in altre e diverse realizzazioni museali; la ricostruzione o il trasporto di edifici in siti protetti e la riproduzione di interi ambienti legati a diverse culture, costituirono una tecnica espositiva subito adottata nei musei dell'agricoltura, etnografici, di architettura e per le manifestazioni legate al mondo industriale.

L'attenzione verso questo tipo di collezioni non ha solo apportato innovazioni espositive, ma ha testimoniato il crescente interesse che nel corso del nostro secolo si è avuto verso la storia e la cultura locale, per l'affermazione delle identità regionali.

Questo necessario recupero dei valori culturali locali si è fatto negli anni recenti via via più impellente, dopo che, con la progressiva diffusione della società industriale, si era generato un profondo distacco della popolazione dal proprio territorio, dalla propria storia. Sono questi alcuni dei motivi che hanno portato a riflettere sul ruolo del museo nella società moderna, per arrivare, in sede internazionale ad affermare che «il museo è una istituzione al servizio della società di cui è parte integrante e possiede in se stesso gli elementi che gli permettono di partecipare alla formazione delle coscienze delle comunità che esso serve» (tavola rotonda a Santiago del Cile, 1972).

L'esperienza pilota nel campo degli





ecomusei, assunta poi come riferimento da molte altre realizzazioni successive, si trova in Francia nella comunità urbana di Le Creusot e Montceau-les-Mines, nel cuore della Borgogna. L'*écomusée du Creusot-Montceau* risale ai primi anni '70, fondato quando la comunità locale attraversava un periodo di profondi cambiamenti legati alla progressiva chiusura delle miniere di carbone e alla riconversione industriale.

La richiesta degli amministratori di Le Creusot di istituire un nuovo museo d'arte nell'antica dimora Schneider venne recepita dagli esperti incaricati

come una occasione per mettere alla prova le nuove indicazioni sul ruolo dei musei nella società; venne quindi accantonata l'idea di museo tradizionale e si coinvolse

la comunità urbana attraverso enti, associazioni, scuole, amministratori, alla ricerca dei bisogni della comunità stessa e del metodo di lavoro da seguire.

Si arrivò a definire il «Museo dell'uomo e dell'industria» allo scopo di «contribuire allo sviluppo globale della comunità» come afferma Hugues de Varine,

allora direttore dell'ICOM e promotore di questa iniziativa «utilizzando il patrimonio della comunità nel senso più largo, le sue tradizioni, la sua memoria, il suo saper fare, le vestigia monumentali, la sua storia, soprattutto la più recente, quella dei 200 anni di industria-

lizzazione, di progresso urbano e di vita rurale che si insegue tutt'oggi».

Le ricerche, la raccolta di documentazione, la catalogazione degli oggetti e le operazioni di conservazione per edifici o oggetti minacciati dalla sparizione sono confluite nel corso degli anni in esposizioni permanenti e temporanee e in itinerari sul territorio che utilizzano il quadro naturale delle testimonianze della natura, della cultura e dell'attività umana «in situ». Gli ambiti disciplinari coinvolti sono diversi: l'uomo e la natura, il patrimonio industriale, la storia sociale economica, la cultura popolare.

Il museo aggiunge così al suo compito di conservare, studiare e insegnare anche quello di promozione dello sviluppo della comunità, rafforzando i sentimenti d'appartenenza degli abitanti al proprio territorio, per uno sviluppo futuro.

Dagli anni '70 molti ecomusei si sono costituiti in Francia e in molte altre nazioni, non sempre completamente allineate con l'esperienza di Le Creusot; d'altra parte la definizione di ecomuseo lascia spazio a diverse interpretazioni ed è adattabile a realtà territoriali e culturali variegate.

Una legge regionale (la n. 31 del 14



MUSEE DES VALLEES CEVENOLES
Grand Musée Régional

600 m2 d'exposition, des milliers d'objets et documents racontent :

- un pays,
- des hommes,
- une histoire,
- une culture,
- un patrimoine.

ST-JEAN-DU-GARD
95, Grand-Rue Tél. : 66.85.10.4

LES LOUPS DU GEVAUDAN

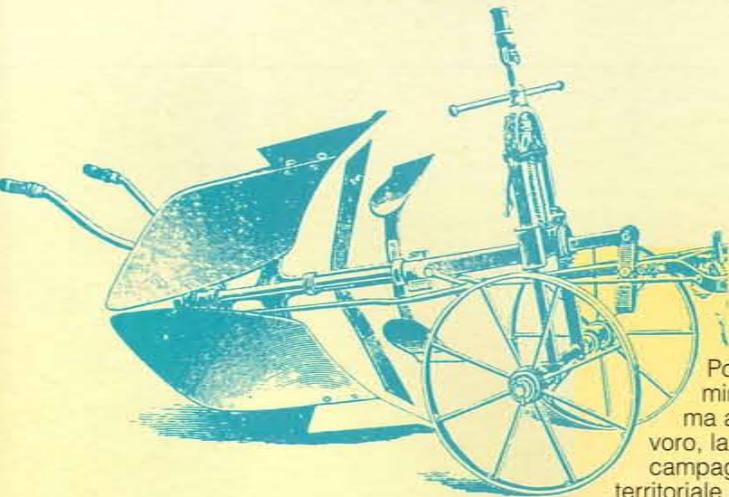
LES LOUPS DANS LEUR TERRITOIRE

SAINTE LUCIE LOZERE
SOURCE D'AVENTURE

Museo Ladino della Val di Fassa: **qui sopra** la sezione staccata di Bezol dove è stato conservato e restaurato un'antico mulino. **In alto:** particolare delle ruote in legno del mulino ricostruite per intervento del museo (foto P. Vaschetto)

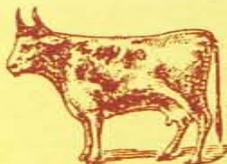


Ecomuseo dei Monti d'Arrée (Francia), Parco naturale regionale d'Armorique, Saint-Rivoal: i due mulini del villaggio; **al centro:** l'ingresso al villaggio. **A destra:** ecomusée Le Creusot-Les mines, capostipite degli ecomusei, l'ingresso alla collezione permanente di cristalli ospitata all'interno del castello delle vetrerie di Les Creusot, fulcro dell'ecomuseo (foto P. Vaschetto).



LA CULTURA MATERIALE

marzo 1995), prevede l'istituzione in Piemonte di ecomusei, «allo scopo di ricostruire, testimoniare e valorizzare la memoria, la vita, la cultura materiale, le relazioni fra ambiente naturale ed ambiente antropizzato, le tradizioni, le attività ed il modo in cui l'insediamento tradizionale ha caratterizzato la formazione e l'evoluzione del paesaggio». Questo provvedimento costituisce una grande opportunità per le comunità locali che possono usufruire di uno strumento di gestione e valorizzazione delle proprie risorse culturali e naturali, già ampiamente collaudato in altre nazioni. Obiettivo dell'ecomuseo infatti è la ricerca di una «interpretazione» più completa possibile del territorio, affiancando la protezione dell'ambiente naturale al sostegno della cultura tradizionale nei suoi diversi aspetti in modo da esercitare un'azione di protezione e sviluppo condivisa soprattutto dalle popolazioni del luogo.



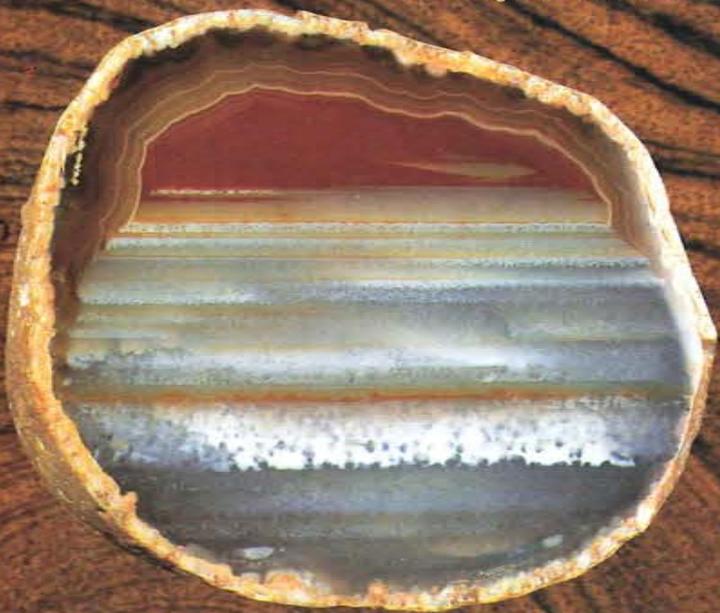
Pone al centro il territorio come elemento insopprimibile che determina l'insieme delle tecnologie industriali e agricole che danno forma al paesaggio, il sistema infrastrutturale che rende possibile il lavoro, la distribuzione della popolazione e degli insediamenti tra città e campagna, i segni urbanistici e architettonici. Attraverso la dimensione territoriale gli elementi della cultura materiale trovano una sintesi e una sistemazione significativa. In Inghilterra indagini che si muovono sul terreno dell'archeologia industriale e del rilevamento delle testimonianze dell'evoluzione tecnologica, soprattutto dei secoli XVIII e XIX, sono in corso dalla metà degli anni cinquanta. «La scelta di lavorare per ricomporre una storia della cultura materiale, *«contro ogni tentazione di determinismo etnico, geografico, economico e idealistico»* - ricorda R. Pavia (*Cultura materiale, territorio, patrimonio culturale*) - rivela, in sostanza, un sano tentativo di liberare la ricerca da pregiudizi *«ideologici»* circa le fonti e i valori della storia».

La storia così come la conosciamo, costruita attraverso storie settoriali, è invece legata a una visione ideologica, che nasce dalle classi egemoni e vincenti, da cui sono esclusi valori legati al paesaggio agrario, all'ambiente, a tecnologie e tipologie rurali, montane e industriali, a forme di espressione e di aggregazione costituite al di fuori dei «luoghi» importanti che tuttavia raccolgono in sé elementi di primaria importanza per la storia dell'umanità. Ricostruire il processo di civilizzazione del territorio è operazione culturale di primaria importanza. L'attenzione verso la necessità di tutelare i beni relativi ad «antiche memorie» quali «le popolari tradizioni, ancorché fallaci», cioè fuori dal rituale religioso cattolico furono sancite nello Stato Pontificio nell'editto del cardinal Pacca del 1820. Occorrerà attendere il 1939 perché si possa sentire nuovamente parlare di beni di interesse etnografico, con la legge 1089 a firma del ministro Bottai che dichiarò soggetti alle norme di tutela e relativi interventi amministrativi «tutte le cose immobili e mobili che presentano interesse artistico, storico, archeologico ed etnografico». Solo alla fine degli anni sessanta, con la Commissione Franceschini si sente parlare di «beni culturali» che appartengono al patrimonio culturale della nazione e si qualificano come «beni aventi riferimento alla storia della civiltà». A livello internazionale occorrerà attendere la XXV sessione della Conferenza generale dell'UNESCO (Parigi 17 ottobre - 16 novembre 1989) perché sia elaborata una raccomandazione che sollecita i governi a prendere provvedimenti per la salvaguardia della «cultura tradizionale e popolare», cui si riconosce importanza sociale, economica, culturale e politica, nonché specificità e fragilità.

LE PIETRE *del sogno*

In mostra presso il Museo regionale di Scienze naturali le pietre figurate. Un'esposizione che alterna la lettura scientifica all'interpretazione pittorica di lastre e campioni di roccia. Un invito a guardare alla natura con gli occhi della scienza e con quelli della fantasia.

L. Mariano Gallo
Museo regionale Scienze Naturali



... lascia l'alata Fantasia vagare per le strade del pensiero sempre stese a lei innanzi, apri e allarga la porta della gabbia della mente, d'un balzo ne uscirà prendendo il volo verso le nubi.

John Keats - Ode alla Fantasia

Narra un'antica leggenda cinese che un artista si era ritirato in solitudine su un monte per poter creare un'opera d'arte senza tempo. Ma quando fu giunto sul luogo non riusciva a decidersi su come e cosa rappresentare per creare l'opera immortale.

Infine chiese aiuto agli dei affinché gli dessero l'ispirazione, poi, stanco, si addormentò. Sognò di disegnare alcuni oggetti, un tavolo, un vaso, un piatto ed un uccello, soltanto con il movimento delle mani nell'aria.

All'alba trovò, di fronte al giaciglio, gli oggetti che aveva so-

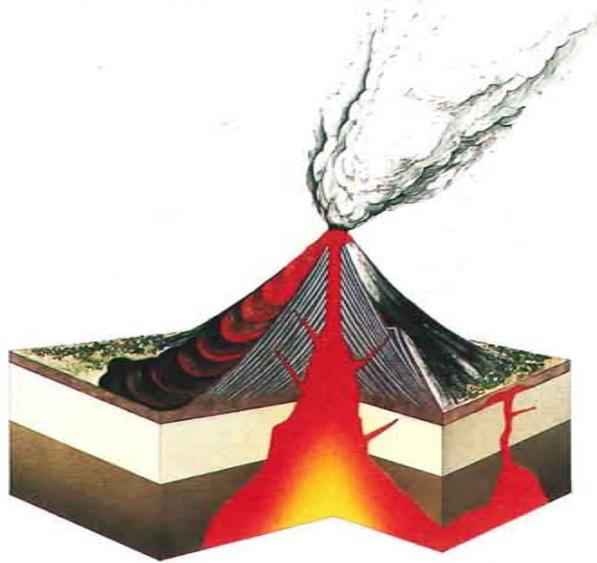
gnato, finemente scolpiti nella pietra. C'era un piatto di nero basalto, nato dal fuoco del vulcano, un piccolo tavolo di giada, verde come l'erba della montagna, un vaso di limpido quarzo, per riflettere la purezza dell'acqua, e un uccello di marmo bianco che sembrava stesse per librarsi nell'aria. L'artista restò a lungo in silenzio di fronte agli oggetti, poi pose sul tavolino il piatto, il vaso e la statuetta e prese la via del ritorno.

Gli dei avevano creato per lui l'opera immortale, le pietre del sogno.

Fin dagli albori della storia la pietra è strettamente legata alla vita e alla cultura del genere umano. Attraverso i secoli l'uso della pietra ha subito un graduale ma continuo sviluppo che ha portato ad un progressivo perfezionamento delle tecniche di lavorazione e di utilizzazione, in diretta connessione con l'evolversi dell'architettura. Inizialmente l'impiego primario fu di tipo essenzialmente strutturale, come dimostrano ad esempio gli edifici e i monumenti egiziani, greci, romani, inca o aztechi, e solo a partire dal Medio Evo l'uso ornamentale e decorativo venne a perdere il suo carattere accessorio per assumere di fatto una rilevanza sempre maggiore, come testimoniato dai palazzi del Rinascimento fiorentino o del Barocco romano, fino ad imporsi come principale tecnica d'impiego per i materiali lapidei. Punta di diamante di questa fase di sviluppo fu, e resta tutt'oggi, l'Italia, dove per ragioni storiche e culturali, oltre che per la naturale abbondanza di materia prima, si sono sviluppate nel tempo le molteplici attività connesse al settore lapideo dalla scultura all'architettura, dal mosaico al restauro, fino alle tecniche più raffinate ed eleganti nella messa in opera della pietra a scopo decorativo.

Visitando qualche monumento dell'architettura rinascimentale o barocca, la maggior parte dei turisti resta stupita dalla varietà dei materiali lapidei impiegati a scopo decorativo. Eppure quanto si vede non è che una ristretta gamma dell'estrema variabilità cromatica e morfologica esistente nelle rocce.

Le pietre utilizzate a scopo ornamentale vengono selezionate, oltre che per le loro caratteristiche tecniche, soprattutto per il colore e i «disegni» presenti. Le varie strutture e tessiture delle rocce possono infatti creare una serie pressoché infinita di macchie, chiazze, venature più o meno regolari o contorte, lineari o concentriche, nette o sfumate, grandi o minute che, ulteriormente valorizzate dalla scelta del giusto verso di segagione della pietra e da un'accurata messa in opera, conducono spesso a risultati di elevato pregio estetico. Alcuni materiali, in particolare, sono caratterizzati dalla presenza di figure che riportano alla mente immagini di paesaggi, di ambienti o di oggetti, sia naturali sia artificiali sia anche legati all'immaginario collettivo. È il caso ad esempio di alcune quarziti azzurre brasiliane in cui la superficie della



Il vulcano. **A sinistra** disegno di C. Girard; **a destra**: calcare a stromatoliti "pelle di serpente", Bolivia.

Sullo sfondo: "Pietra dorata", arenaria, Manciano (GR).

In basso: calcare micritico con dentriti di ossidi di ferro e di manganese, Solnhofen, Baviera.

Nella pagina a fianco, sullo sfondo, "Paesaggio desertico", arenaria, deserto del Kalahari (Namibia).

Nella foto scontornata: "Tramonto sul mare", agata, Rio Grande do Sol, Brasile (foto Arch. Museo Regionale Scienze Naturali).

lastra sembra un susseguirsi di onde marine, oppure di alcuni marmi greci che sembrano «fatti» di nuvole.

La presenza di disegni di questo genere che si ripetono più o meno regolarmente in una certa roccia è un aspetto molto apprezzato come elemento decorativo, e ciò aumenta il valore commerciale della roccia stessa. In altri materiali lapidei può succedere che, pur non esistendo specifiche figure che si ripetono costantemente nella roccia, per una serie di combinazioni petrogenetiche fortuite e di interazioni tra le variegature della pietra e i piani di segazione si possano generare delle immagini in cui è possibile riconoscere qualche oggetto o qualche paesaggio. In tal caso si avranno delle figure del tutto casuali, uniche e irripetibili: dei veri e propri «dipinti della natura».

A questi materiali che potrebbero costituire il soggetto di una singolare esposizione d'arte non si può che dare il nome di *pietre figurate*.

Nel vasto panorama di tipi di rocce si può trovare una grande varietà di «pietre figurate». La pietra paesina (o calcare ruiniforme o pietra di Firenze o ruin marble) è certamente il caso più famoso ed eclatante. Sulle





A fianco: pietre figurate in un testo di inizio secolo.

Sotto: Dante e Virgilio all'Inferno. Olio su pietra paesina di Francesco Ligozzi (1620). Museo dell'Opificio delle Pietre dure, Firenze.

superfici di questo calcare, una volta segato e levigato, compaiono immagini di paesaggi montuosi, di ampie vedute lacustri o marine, di grotte, di città diroccate, di valli scoscese, di guglie e

pinnacoli e, talvolta, anche figure di vegetali e di animali. Utilizzata a Firenze fin dal XVI secolo a scopo ornamentale nella decorazione di ambienti, negli intarsi per mobili di vario tipo e nella produzione di suppellettili, la pietra paesina viene citata per la prima volta solo nel 1664 da Athanasius Kircher, che ne descrive non tanto l'aspetto scientifico quanto piuttosto quello estetico. A partire dal XVII secolo l'uso decorativo della pietra paesina si diffonde anche in Francia, in Inghilterra e in Germania, ma è solo all'inizio del XIX secolo che questo materiale comincia ad essere utilizzato come vero e proprio

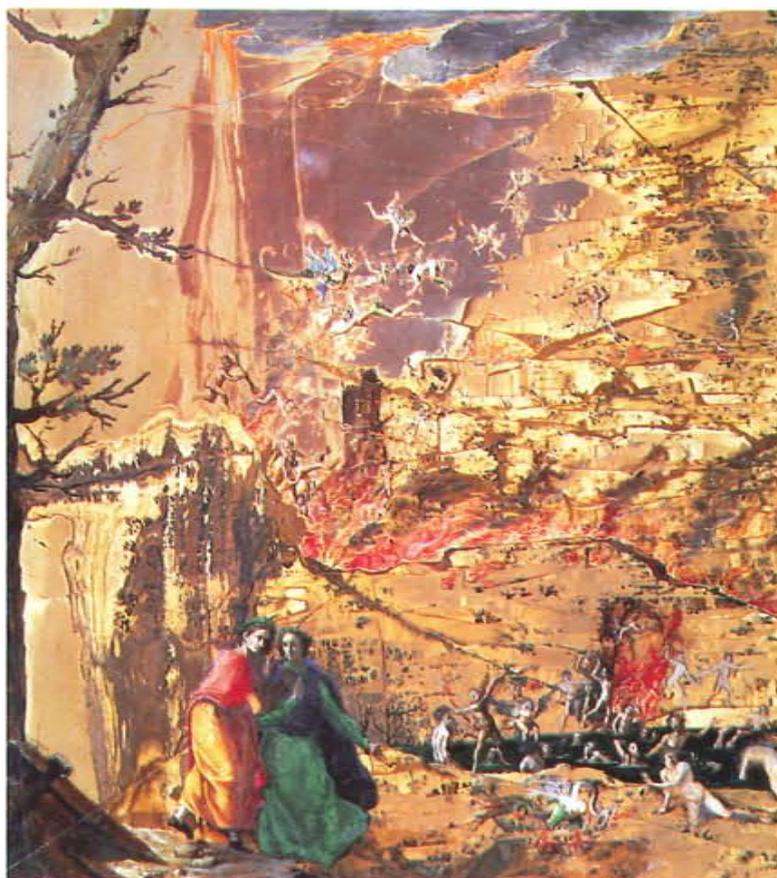
«quadro naturale». È significativo ricordare come spesso, per dare maggiore suggestione alle lastrine levigate, siano state dipinte sui paesaggi «naturali» figure umane, scene mitologiche, animali, carri, barche e così via. Un eccezionale esemplare di pietra paesina, ad esempio, dipinto nel 1620 dal veronese Francesco Ligozzi e attualmente conservato nel Museo dell'Opificio delle Pietre dure di Firenze, rappresenta Dante e Virgilio durante la discesa all'Inferno.

Le rocce

Nonostante tutti abbiamo un'idea più o meno precisa di che cosa sia una roccia (il termine «pietra», frequentemente impiegato nella terminologia merceologico-commerciale e nel linguaggio parlato, non viene utilizzato di solito nel linguaggio scientifico), la definizione è, di fatto, piuttosto complicata. Per roccia si intende un aggregato naturale di uno o più minerali (ma talvolta possono essere presenti fasi non cristalline: amorphe, liquide o gassose), per lo più coerente (ma che può essere in varia misura anche incoerente), costituente un corpo geologico unitario, chiaramente riconoscibile e distinguibile dagli ammassi rocciosi adiacenti, in cui l'insieme dei componenti mineralogici (paragenesi) e le modalità di disposizione spaziale dei minerali (struttura e tessitura) non sono il prodotto di cause fortuite, bensì il risultato di un preciso evento petrogenetico. Le rocce sono il costituente della parte solida sia della Terra (geosfera) sia di altri corpi celesti, in particolare dei pianeti. La descrizione e classificazione delle rocce, così come lo studio dei componenti mineralogici e dei loro reciproci rapporti spaziali, è oggetto della scienza detta Petrografia. L'origine, le modificazioni e le varie modalità evolutive dei sistemi litoidi, nonché l'esame chimico e termodinamico dei processi litogenetici costituisce invece il campo di ricerca della Petrologia.

La classificazione delle rocce si basa su un sistema artificiale attraverso il quale si tenta di raggruppare in modo più o meno semplice materiali che mostrano una qualche forma di affinità. Ma mentre nella sistematica biologica la classificazione ha una base di riferimento ben precisa nelle regole della genetica, nel caso delle rocce l'elevato numero di variabili in gioco e l'interconnessione dei vari fenomeni genetici rende particolarmente complesso ogni sistema classificativo.

Una classificazione che serva da supporto per la comprensione delle rocce non può che basarsi su processi chimico-fisici che portano alla formazione delle rocce stesse. Si possono individuare tre processi fondamentali attraverso cui avviene la litogenesi (processo magmatico, processo sedimentario e processo metamorfico) e su questa base vengono suddivise in tre grandi gruppi tutte le rocce.



Per saperne di più



- AA.VV. (1984) - Dizionario di Scienze della Terra - Rizzoli Editore, Milano.
- Callois R. (1986) - La scrittura delle pietre - Marietti Editrice, Genova.
- Marasch V., Medenbach O. (1989) - Rocce - Rizzoli.
- Meli R. (1987) - Le pietre calcaree figurate - Rivista Mineralogica Italiana, 10 (3): 155-163.
- Mottana A., Crespi R., Liborio G. (1977) - Minerali e rocce - Arnoldo Mondadori Editore s.p.a. Milano.

Dendrologia

L'autunno nel bosco

I colori di cui si tingono i boschi in questa stagione indicano che gli alberi stanno entrando in quiescenza sospendendo l'attività fotosintetica. L'occhio del fotografo e quello del forestale ce ne suggeriscono due letture

Attilio Salsotto
Consulente forestale
foto di Renato Valterza



«... Tu respiro dell'essenza
dell'autunno, tu,
dalla cui presenza
non vista le foglie morte
sono spinte come fantasmi
che fuggono
da un incantatore,
gialle, e nere, e pallide
e di rosso febbrile...»

P.B. Shelley
«Ode to te West Wind»

In autunno le piante di alto fusto predispongono i loro apparati aerei ad un periodo di pre-riposo. L'aspetto più appariscente che colpisce l'osservatore è rappresentato dalle vistose colorazioni di tutto l'apparato fogliare. Infatti la ridotta illuminazione e l'abbassamento della temperatura inducono un processo di modificazione nei pigmenti e nei composti tannici pre-



A fianco: ciliegio.

In basso: bosco misto di latifoglie in Val Maira.

Nella pagina di apertura, foto grande: ciliegio; **foto piccola:** atmosfera d'autunno nel bosco.

senti nei vacuoli cellulari. Come esempi molto rappresentativi di mutazione cromatica fogliare, si possono citare l'acero rosso (*Acer rubrum*) ed il liriodendro (*Liriodendron tulipifera*). Le loro foglie in autunno assumono colorazioni molto intense di rosso e di giallo per la sostituzione della clorofilla con altri composti organici dalla formula molto complessa che sono i pigmenti carotenoidi e xantofillici che si sono formati per effetto di processi ossidativi.

Una particolare singolarità nel portamento, nella forma e nei colori delle chiome, si verifica poi, quando nel popolamento forestale alcuni rappresentanti arborei vengono interessati da specie rampicanti. Nel caso ad esempio della vite vergine, (*Parthenocissus quinquefolia*), che è una specie rampicante di origine nordamericana, diffusa in parchi ed in giardini, il colore rosso intenso delle foglie si sovrappone a quello verde o giallo della pianta di sostegno (faggio, castagno, robinia) dando origine a varie composizioni di colore molto appariscenti, di singolare bellezza. Nel caso della clematide cinese (*Clematis tangutica*), che fiorisce nella stagione autunnale, le piante di sostegno vengono avvolte dai rametti che portano ciuffi di frutti provvisti di lunghi pennacchi di colore

bruno-grigio che sembrano festoni decorativi cesellati in geometriche filigrane.

Nel popolamento forestale ogni pianta ha una propria posizione spaziale ed una diversa sensibilità ai fattori dell'ambiente esterno, ogni foglia della chioma è poi esposta in modo unico alla luce e quindi soggetta a condizioni di insolazione che possono essere tipiche ed esclusive. Ecco perché le chiome possono presentare colorazioni intense o attenuate in una gamma molto varia di gradazioni e infinite sfumature di tinta e di brillantezza anche nella stessa specie. Anche nel sottobosco si verificano in questa stagione particolari processi fisiologici. Alcune specie arbustive maturano i loro frutti: il sambuco (*Sambucus nigra*), il nespolo (*Mespilus germanica*), l'agrifoglio (*Ilex aquifolium*) la rosa alpina (*Rosa pendulina*) ecc. Si tratta di frutti eduli di facile accessibilità e di grande valore alimentare per molte specie animali che vivono nel bosco. Questo si anima quindi di uccelli e di mammiferi che escono allo scoperto per raccogliere rapidamente riserve alimentari consumandole ed accumulandone in parte in opportuni depositi.

Allo svolgimento di queste attività: la raccolta di frutti nociferi della quercia,

del faggio e del castagno da parte di roditori, la formazione di riserve di semi di pino cembro da parte della nocciolaia, si possono fondatamente attribuire importanti contributi alla disseminazione delle specie forestali.

Sempre in autunno si verifica la massima attività di molti funghi. Per quelli eduli si può parlare di produttività in generale intesa non solo nella possibilità di raccolta dei carpofori mangerecci da parte dei turisti che praticano il piacevole sport di «andare per funghi», ma anche nella intensificazione di quei processi di simbiosi mutualistica svolta da molte crittogame in associazione con specie arboree forestali con reciproco vantaggio.

Per i funghi parassiti si può osservare che nella stagione autunnale si evidenziano meglio la forma ed il colore dei corpi fruttiferi. Si possono ricordare il poliporo ispido (*Inonotus Hispidus*) che si installa su alberi indeboliti di molte latifoglie e presenta corpi fruttiferi a forma di vistose mensole di colore bruno aranciato o bruno rossastro con sfumature lucenti per effetto del velo di rugiada. Dai pascoli di alta quota scendono i pastori, alla Madonna di settembre o al massimo a San Michele. Essi non precedono più le loro mandrie a piedi per i tortuosi sentieri con l'aiuto del bastone e dei cani, ma a bordo di sofisticati autocarri capaci di superare i più difficili percorsi. I mezzi meccanici dei pastori incrociano quelli dei turisti cittadini e si contendono il ridotto spazio delle banchine stradali non sempre sufficientemente solide e sicure. Anche questo è l'autunno in montagna.



La politica di protezione del territorio condotta in Piemonte nell'arco degli ultimi vent'anni ha permesso di salvare e mettere a disposizione della fruizione di tutti alcuni magnifici boschi dove è possibile ammirare lo spettacolo degli splendidi colori dell'autunno.

Tra questi è d'obbligo ricordare il Parco naturale dell'alta Valle Pesio ed in particolare il versante orografico sinistro dove si trovano le faggete ed il bosco misto di «latifoglie nobili» in cui si mescolano tigli, frassini, aceri, ciliegi, olmi montani che verso metà ottobre offrono uno spettacolo unico per la varietà di colori autunnali.

Un altro dei luoghi da non perdere è la celebre faggeta di Palanfrè. Malgrado la sua limitata estensione, questa faggeta colpisce per l'aspetto pittoresco e sofferto dei vecchi alberi, taluni plurisecolari, dai tronchi possenti e dai rami nodosi e contorti le cui foglie nella stagione autunnale si colorano di un brillante color giallo.

Un altro dei complessi forestali più interessanti del Piemonte è il Gran Bosco di Salbertrand che si estende su circa 700 ettari nell'Alta Val di Susa. Poiché essa si innalza dai 1000 m. del fondovalle fino al limite della vegetazione boschiva, comprende quasi tutte le specie forestali più importanti del Piemonte.

Alle quote più basse, ai confini con i prati, si trovano le latifoglie, come betulla,iglio, frassino, acero montano che a metà ottobre diventano un tripudio di colori.



Le società scientifiche

Nel corso della rivoluzione scientifica del XVII secolo anche le scienze naturali cominciano a mutare di prospettiva. Le due nazioni in cui l'intesa tra scienze naturali e potere economico e politico si concretizza più palesemente ed efficacemente sono la Francia e l'Inghilterra. Nel 1660 a Londra nasce la Royal Society, seguita dall'Académie des Sciences di Parigi nel 1666. La Francia di Colbert e Luigi XIV istituisce anche il Jardin de Plantes che rapidamente diventa un centro fondamentale per lo studio dei terreni e dei climi adatti alla loro coltura. Infatti il sapere scientifico viene utilizzato per lo studio sul modo di trasferire la coltivazione delle spezie e delle numerose specie arboree in patria o per lo meno nei territori coloniali. Philibert Commerson che abbiamo visto seguire Bouganville nei mari del sud, al ritorno si ferma a Ile de France per introdurre in Madagascar le piante di chiodi di garofano e di noce moscata. Il potere coloniale francese comunque è in declino e sarà l'Inghilterra a saldare insieme potere navale, studio scientifico e commerci. Nel 1764 nascono due giardini botanici inglesi (Saint Vincent e Saint Thomas): si porranno l'obiettivo di trasformare in fattore economico i viaggi di esplorazione di Cook. Figura chiave di questo mutamento è ancora Banks che fu presidente della Royal Society e che operò perché i Royal Botanic Gardens di Kew si trasformassero da «gardens for pleasure» in centri di ricerca botanica.

Fu ancora Banks a proporre di introdurre l'albero del pane nelle colonie d'America importandolo da Tahiti, per utilizzarlo come alimento base per gli schiavi. Ma la prima spedizione fallì in un ammutinamento che ha ispirato libri e film: quello del Bounty. Pare che sia stata proprio l'acqua razionata all'equipaggio per dissetare le preziose piantine a scatenare la rivolta.



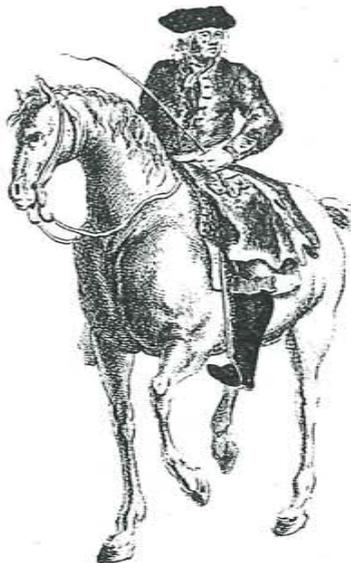
Artocarpus altilis

Il Settecento risulta così un periodo chiave per la modifica delle prospettive con cui si studia la natura. Il Seicento, con i suoi «cabinet» di curiosità in cui venivano ammassati i più svariati reperti, evolve nel Settecento di Linneo ad un sistema razionale che supera il descrittivismo. E, quasi contemporaneamente, muta il concetto di spedizione e ricerca scientifica che evolve rapidamente in studi per l'uso economicamente vantaggioso delle specie extraeuropee.

Un contributo scientifico fondamentale lo forniscono gli illustratori naturalistici sempre più inviati direttamente sul campo. Fino ad allora infatti riproducevano esemplari mal conservati o mal imbalsamati. Gli uccelli del paradiso, ad esempio, furono conosciuti in Europa portati dai reduci della spedizione di Magellano nel 1522. Soltanto che e la tecnica di imbalsamazione li privava delle ossa e delle zampe, alimentando così la fantasia che non si posasse mai.

Tra queste figure di «promotori» e studiosi della varietà

naturale va ricordato Eleazar Albin, tedesco di nascita e inglese d'adozione. La sua opera più celebre è «Storia naturale degli uccelli», pubblicata in tre volumi nel 1731. Non fu soltanto un eccellente pittore di uccelli ma un naturalista a tutti gli effetti. Alcune sue descrizioni furono utilizzate da Linneo per la redazione del rivoluzionario «Systema Naturae». Sua figlia Elizabeth, non ancora trentenne, contribuì moltissimo alla sua opera ed è stata



John Forster, eccellente naturalista ritratto col figlio George. Forster si era imbarcato con Cook quando non aveva ancora diciott'anni.

A sinistra: l'albero del pane disegnato da Parkinson nel suo viaggio con Cook.

In alto: il Bounty (1787), una delle navi diventata celebre per l'ammutinamento che vi scoppiò. Fregata mercantile armata, era lunga 54 mt, dislocava 980 tonnellate e imbarcava 46 uomini.

In basso: autoritratto di Eleazar Albin.

la prima disegnatrice di uccelli, per professione, inglese preceduta soltanto dall'olandese Merian.

Eleazar Albin viaggiò in Giamaica in gioventù e per i suoi disegni di animali esotici si ispirava a quelli tenuti in cattività (una moda molto diffusa all'epoca). Progettava un viaggio di studio nella Carolina e nelle Bahamas ma non riuscì a realizzarlo. Vi riuscì invece un altro grande illustratore, Mark Catesby, che fu aiutato dalla Royal Society ad effettuare un viaggio i cui acquerelli furono pubblicati, anch'essi, nel 1731. Dopo di loro vennero altri «pittori della natura». Tra i molti, occorre ricordare James Audubon, pittore eccelso e cacciatore frenetico, che pubblicò a Londra (1827/1838) un preziosissimo «The birds of America». Altri «grandi» dell'illustrazione furono John Gould (1812-1888), il francese François le Vaillant ed ancora un inglese, Edward Lear. Dovrà trascorrere più di un secolo prima che la fotografia rendesse, e non del tutto, superfluo questo particolare genere di naturalisti-artisti.

