



Anno 91 - N. 12

Torino, dicembre 1970

RIVISTA MENSILE

DEL CLUB ALPINO ITALIANO





CASSIN
lilion
NYLON SNIA

ATTREZZATURE PER ALPINISMO

Chiodi da roccia, da ghiaccio a vite e semitubolari, in acciaio speciale • **Piccozze** in acciaio al cromo molibdeno • **Martelli** da roccia e ghiaccio • **Corde** per alpinismo, colorate, bianche, bicolori. In filato LILION SNIA • **Sacchi** specializzati da roccia, sci-alpinismo, escursioni, scout. In tessuto impermeabile LILION SNIA.

CONFEZIONI

Specializzate per roccia e alta montagna, in lana, gabardine e tessuto LILION SNIA.

Importatori per l'Italia

GALIBIER - Scarponi da montagna Mod. Desmairon e L. Terray. Da sci-alpinismo Mod. Randonnée e Raid 69.

SU-MATIC - Attacco posteriore ed anteriore di sicurezza per discesa e sci-alpinismo

VINERSA - Pelli di foca con dispositivi metallici speciali.

SALEWA - Ramponi regolabili super-leggeri

STRAVER - Sci in plastica monobloc.

RAPPRESENTANTI ESCLUSIVI DELLE CORDE FRANCESI «EVEREST» OMOLOGATE UIAA

Gli articoli CASSIN li troverete nei migliori negozi sportivi

Le pubblicazioni della Sede Centrale

GUIDA DEI MONTI D'ITALIA

AGGIORNAMENTI ALLA GUIDA DEL GRAN PARADISO di R. Chabod, P. Falchetti - pag. 128	350	550	200	500
MONTE BIANCO - Vol. I - di R. Chabod, L. Grivel, S. Saglio - pag. 492 - 59 schizzi, 16 fotografie a colori, 1 carta	3.400	5.800	200	500
MONTE BIANCO - Vol. II - di R. Chabod, L. Grivel, S. Saglio, G. Buscaini - pag. 326 - 61 schizzi, 7 vedute a colori, 1 carta	3.500	6.000	200	500
ALPI PENNINE - Vol. II - di G. Buscaini - (dal Col d'Otemma al Colle del Teodulo) - pag. 610, 11 cartine, 80 schizzi	5.250	8.000	200	500
BERNINA - di S. Saglio - pag. 562, 22 cartine, 149 schizzi	3.200	5.450	200	500
ADAMELLO - di S. Saglio, G. Laeng - pag. 644, 10 cartine a colori e 1 carta	2.800	4.750	200	500
DOLOMITI ORIENTALI - Vol. I - di A. Berti - aggiornamenti al 1956	300	500	200	500
ALPI CARNICHE - di E. Castiglioni - pag. 709, 9 cartine a colori e 1 carta	2.500	4.250	200	500
APPENNINO CENTRALE (escl. il Gran Sasso) - di C. Landi Vittorj - pag. 519 - 12 cartine a colori	2.300	3.900	200	500

DA RIFUGIO A RIFUGIO

ALPI LIGURI E MARITTIME - di S. Saglio - pag. 426, 14 cartine, 110 disegni	3.100	5.300	250	500
ALPI COZIE - di S. Saglio - pag. 403, 14 cartine, 44 illustrazioni	3.100	5.300	250	500
ALPI LEPONTINE - di S. Saglio - pag. 380, 16 cartine a colori, 108 disegni, 40 illustrazioni	2.200	3.750	250	500
PREALPI LOMBARDE - di S. Saglio - pag. 442, 16 cartine, 135 disegni, 48 illustrazioni	2.200	3.750	250	500
ALPI RETICHE OCCIDENTALI - di S. Saglio - pag. 350, 10 cartine a colori e 1 carta	2.200	3.750	250	500
PREALPI TRIVENETE - di S. Saglio - pag. 468, 145 disegni, 48 illustrazioni, 16 cartine	3.300	5.600	250	500
DOLOMITI OCCIDENTALI - di S. Saglio - pag. 396, 10 cartine, 1 carta, 130 disegni, 36 illustr.	4.150	6.400	250	500

COMMISSIONE SCI-ALPINISMO

Monografie tascabili su carta plastificata, con cartine a colori, fotografie e descrizioni di itinerari:

1. COLLE DELLE LOCCE - di S. Saglio	200	350	100	200
4. MONTE VIGLIO - Gr. Cantari - di C. Landi Vittorj	250	400	100	200
5. PIZZO PALÙ - di S. Saglio	250	400	100	200
6. BECCO ALTO D'ISCHIATOR - di P. Abbiati	250	400	100	200
7. GRAN PARADISO - di E. Rizzetti, P. Rosazza	250	400	100	200
8. PUNTA DELLA TSANTELEINA (Val di Rhêmes - I) - di P. Rosazza	300	500	100	200
9. PUNTA DELLA GALISIA (Val di Rhêmes - II) di P. Rosazza	300	500	100	200
10. MONGIOIE E VAL CORSAGLIA	300	500	100	200
11. MARGUAREIS E VALLE PESIO	300	500	100	200
CARTA SCI-ALPINISTICA DEL MONTE BIANCO - di L. Bertolini Magni	800	1.250	100	200
CARTA SCI-ALPINISTICA ADAMELLO-PRESANELLA - di S. Saglio e D. Ongari	800	1.250	100	200

COMMISSIONE SCUOLE DI ALPINISMO

1. FLORA E FAUNA - di F. Stefanelli e C. Floreanini	800	1.250	250	500
2. GEOGRAFIA DELLE ALPI - di Nangeroni-Saibene	200	350	250	500
5. TECNICA DI GHIACCIO - di C. Negri - 3ª ediz.	500	800	250	500
6. TECNICA DI ROCCIA - di S. Grazian, C. Negri, A. Zadeo	350	550	250	500
8. ELEMENTI DI FISIOLOGIA E PRONTO SOCCORSO - di F. Chiarego e E. De Toni	500	800	250	500
INTRODUZIONE ALL'ALPINISMO - della C.N.S.A. (Rist. anast. 1970)	1.100	1.700	250	500

ALTRE PUBBLICAZIONI

I CENTO ANNI DEL CLUB ALPINO ITALIANO - a cura della Commissione per il Centenario - pag. 960, 18 tavole in fotocolor, 34 tavole in nero, 1 grande tavola dei rifugi, rilegato - 2ª edizione	6.500	10.000	350	800
I RIFUGI DEL C.A.I. a cura di S. Saglio - pag. 503, 407 disegni	1.900	3.000	250	500
INDICE GENERALE DELLA RIVISTA MENSILE 1882-1954 a cura del gen. Paolo Micheletti - pag. 690	3.500	5.400	300	550
C.A.I. - ANNUARIO 1969 - pag. 128	300	500	100	200
BOLLETTINO N. 79 - pag. 372, 241 illustrazioni	1.900	3.000	250	500
CATALOGO DELLA BIBLIOTECA NAZIONALE - di A. Richiello e D. Mottinelli - pag. 181	1.500	2.400	250	500

Le ordinazioni, indirizzate alla Sede Centrale, via U. Foscolo 3 - 20121 Milano, vanno accompagnate dal versamento degli importi (compreso quello di spedizione) sul Conto corrente postale n. 3/9114 intestato alla Banca Nazionale del Lavoro, piazza San Fedele 3 - 20100 Milano. I prezzi indicati sono quelli applicati dalle Sezioni e dalla Sede Centrale. Gli acquisti effettuati di presenza sono esenti dalle spese di spedizione.



PUBBLICAZIONI EDITE DALLE SEZIONI DEL C.A.I.

e in vendita presso le loro sedi

BELLUNO (via Matteotti 3)

Piero Rossi - I MONTI DI BELLUNO - Guida per il turista, lo sciatore e l'alpinista - 224 pag. - 2 cartine, 1 pianta, 3 plastigrafie, 6 tavole a due colori, 2 foto panoramiche, 24 schizzi a penna con traccati, 34 fotoincisioni, 9 grafici.

Piero Rossi - LA SEZIONE DI BELLUNO DEL CLUB ALPINO ITALIANO - 40 pagine - 27 fotoincisioni, 2 schizzi.

Piero Rossi - CENTO ANNI DI ALPINISMO DOLOMITICO.

Piero Rossi - DOLOMITI DI BELLUNO: LE «VIE ATREZZATE» DEL GRUPPO DELLA SCHIARA - LA GUSELA DEL VESCOVA' - 24 pagine - 15 illustrazioni.

MONOGRAFIE DE «LE ALPI VENETE» DISPONIBILI

Antonio Berti - AQUILE CONTRO AQUILE	L. 500
Bepi Pellegrinon - LE CIME DELL'AUTA	L. 500
Piero Rossi - DOLOMITI DI BELLUNO	L. 500
Giovanni Angelini - BOSCONERO	L. 1000
Giovanni Angelini - SALITE IN MOIAZZA	L. 1000
Giovanni Angelini - ROVINE IN MONTAGNA	L. 500
Giovanni Angelini - TAMER - S. SEBASTIANO	L. 1000
Giovanni Angelini - PRAMPER MEZZODI'	L. 1500
Eugenio Beer - LE VIPERE	L. 600
Camillo Berti - SORAPISS	L. 400

(Le pubblicazioni sono acquistabili presso la Redazione di «Le Alpi Venete», 30123 Venezia, D.D. 1737a).

MONDOVI' (corso Statuto 4, 12086 Mondovì)

S. Comino - MARGUAREIS - Guida alpinistica - 1963, 13x18 cm, 130 pag., 18 ill. f.t., L. 1.260 (spedizione in assegno)

Gruppo Sci-Alpinismo F. Cavarero - DAL COLLE DI NAVA AL MONVISO - Indicazioni per 100 itinerari sci-alpinistici. **esaurita**

SAN REMO (via Matteotti 118)

Bruno e Francesco Salesi - CRESTA E TORRIONI SARAGAT L. 300

Bruno e Francesco Salesi - IL COUGOURDA L. 300

Bruno e Francesco Salesi - CAYRE DES ERPS - 28 pag.; per i soci del C.A.I. L. 350

TORINO (via Barbaroux 1)

E. Ferreri - ALPI COZIE SETTENTRIONALI - Parte 1^a, 1923, 12x17 cm, 510 pag. L. 500

Stavro - METE TURISTICHE - I RIFUGI ALPINI DEL PIEMONTE - 1955, 13x20 cm, 167 pag. L. 500

R. Chabod - PANORAMA DELLE ALPI (pieghevole) - 12x18 cm. L. 250

U. Manera - NOZIONI DI ALPINISMO - 1969, 15,5x21 cm, 80 pag. L. 1.000

G. P. Motti - ROCCA SBARUA E MONTE TRE DENTI - 10,5x16 cm, 166 pag. L. 1.500

G. Garimoldi - LA VALLE DI ST. BARTHELEMY - 1962, 11x16 cm, 50 pag., cartina e tavole f.t. L. 900

G. Bertoglio - L. Luria - C. Re - RIFUGI ALPINI - NORME E CONSIGLI UTILI PER LA GESTIONE - 1960, 12x16 cm, 98 pag. L. 250

SCANDERE - ANNUARIO DELLA SEZIONE DI TORINO

— Annate sciolte, ogni volume L. 500

(Prezzi escluse spese postali, spedizione contrassegno).

RIVISTA MENSILE

DEL CLUB ALPINO ITALIANO
Volume LXXXIX

Comitato di Redazione

(10122 Torino, via Barbaroux 1, tel. 533.031)

Toni Ortelli (presidente), Torino; Pier Lorenzo Alvigini, Torino; Ernesto Lavini, Torino; Luciano Ratto, Torino; Renzo Stradella, Torino; Franco Tizzani, Torino (membri effettivi); Mario Bertotto, Torino; Giovanni Bortolotti, Bologna; Guglielmo Dondio, Bolzano; Angelo Gamba, Bergamo; Gianni Pieropan, Vicenza; Maurizio Quagliuolo, Castellamonte; Carlo Ramella, Biella; Mario Ussi, Carrara (membri consulenti).

Redattore

Giovanni Bertoglio, c. Monte Cucco 125, 10141 Torino, tel. 332.775

SOMMARIO

1970, anno della conservazione della natura	515
Il posto della conservazione nella formazione di un mondo migliore, di Gerardo Budowski	517
La protezione delle bellezze naturali e il Club Alpino Italiano, di Lino Vaccari	523
Il mondo moderno: un equilibrio precario, di Jean Dorst	527
La difesa dell'alta montagna, di Carlo Alberto Pinelli	535
La gestione dell'ambiente naturale in Europa, dichiarazione del Consiglio di Europa	537
Ai visitatori di un parco nazionale, iscrizioni di Samivel	540
L'insediamento turistico e residenziale nell'ambiente montano dell'arco alpino, della Commissione per la Protezione della Natura	541
Il Parco nazionale del Pasubio e delle Piccole Dolomiti, di Francesco Framarin	545
La protezione della natura alpina nelle valli ossolane, di Luciano Rainoldi	549
La costruenda strada di Alemagna, di Cesare Saibene	554
Salviamo il Monte Verena, di Giuseppe Peruffo, Antonio De Luca e Francesco Zampa	557
Il Parco di Valdieri, di Giuseppe Ceriana, Ugo Campana e Giampiero Vigliano	560

Notiziario:

L'operazione «montagna pulita» (562) - La protezione delle zone dell'Adamello (562) - La dichiarazione di Bressanone (563) - Per la difesa del Gruppo del Sella (563) - Sulla conservazione del paesaggio vegetale (564) - Strade sbarrate per salvare i monti (564) - La rassegna «Montagna viva» a Seveso (565) - Per il parco nazionale d'Abruzzo (566) - Bibliografia (566) - Richieste e offerte di pubblicazioni (566) - Indice dell'annata 1970 (567).

In copertina: Gruppo di stambecchi nel Parco del Gran Paradiso.

C.A.I. - Sede Sociale: 10131 Torino, Monte dei Cappuccini.
Sede Centrale: 20121 Milano, via U. Foscolo 3 - tel. 802.554.

Abbonamenti (rivolgersi alla Sede Centrale): soci vitalizi e aggregati, sezioni, guide, portatori e soccorso alpino: L. 1.500; non soci L. 3.000; estero, in più L. 600 - Fascicoli sciolti L. 300 - Cambi indirizzo L. 100 (da notificare alla Sede Centrale tramite la propria Sezione).

Fascicoli arretrati (esclusi 1969-70): Libreria Alpina G. Degli Esposti - Cas. post. 619 - 40100 Bologna - Tel. (051) 263.259.

Fascicoli arretrati 1969-70: Arti Grafiche Tamari - Casella postale 1682 - 40100 Bologna - Tel. (051) 356.459.

Tutta la collaborazione va inviata al Comitato di Redazione della Rivista Mensile: via Barbaroux 1, 10122 Torino.

Gli originali e le illustrazioni inviati alla R.M. non si restituiscono. Le illustrazioni non pubblicate, se richieste, verranno restituite.

Pubblicità: Servizio Pubblicità della Rivista Mensile del C.A.I. - via Barbaroux 1 - 10122 Torino - Tel. (011) 533.031.

Spediz. in abbon. post., Gr. III - Pubblicità inferiore al 70%.

1970

anno della conservazione della natura

Il 1970, anno della conservazione della natura, sta finendo. Ci sono stati convegni, discorsi, dichiarazioni, articoli di giornali, inchieste, proposte. Che cosa è rimasto di tutto ciò? È cambiato qualche cosa di concreto? È difficile rispondere a queste domande, perché se è vero che a prima vista tutto va avanti come prima — ciminiere che inquinano l'atmosfera, scarichi che inquinano corsi d'acqua, città che si espandono a macchia d'olio senza parchi o giardini, cacciatori ed uccellatori che continuano a rastrellare gli ultimi uccelletti ecc. ecc. — è anche vero che, per la prima volta, il problema della conservazione della natura è arrivato al livello dell'opinione pubblica e del dibattito politico, mentre solo qualche anno fa era considerato come fissazione di qualche romantico o, al più, come preoccupazione di qualche scienziato.

Si può quindi affermare che, quanto meno, è stata posta la premessa di un cambiamento, perché finalmente la gente ha preso coscienza dell'importanza, anzi della gravità del problema, che in fondo è un problema di sopravvivenza della stessa specie umana. Come ha detto molto bene Lindbergh (il trasvolatore dell'Atlantico, ora dirigente del Fondo Mondiale per la Natura), «non c'è oggi compito più importante della conservazione della natura, eccetto la sopravvivenza dell'umanità. Ma le due cose sono talmente connesse, che è difficile separarle».

Bisogna però guardarsi dalla pericolosa illusione che ora tutti siamo divenuti «protezionisti» e non è più il caso di preoccuparsi (Nella gara per

distinguersi fra i neofiti della protezione della natura, l'estate scorsa, un sottosegretario all'agricoltura è giunto ad affermare che «non bisogna solo conservare la natura, ma bisogna anche migliorarla!»). Questo vale soprattutto nei riguardi della cosiddetta «pianificazione territoriale», che viene da molti indicata come la panacea per i citati mali. Ora, oltre il fatto che l'esperienza italiana di questo dopoguerra ha provato che pianificazione e proprietà privata del suolo sono praticamente incompatibili, la pianificazione territoriale come è intesa e come è realizzata dagli attuali politici ed amministratori altro non è che un compromesso fra le diverse esigenze — economiche, sociali ed estetiche — in cui le prime fanno invariabilmente la parte del leone.

In altri termini, il primo obiettivo rimane sempre lo sviluppo economico, da effettuarsi, nel migliore dei casi, con il *minimo danno possibile*, ma non *senza danni* per l'ambiente ed il paesaggio. (Attualmente in Inghilterra e in Germania e — presumibilmente — anche in Italia, a causa dell'urbanizzazione e dell'industrializzazione, vanno perduti ogni giorno circa 50 ettari di foreste, pascoli e terreni coltivabili).

In effetti una vera pianificazione a lungo termine, oggi urgentemente necessaria, richiede quanto meno due scelte, o decisioni, fondamentali: una è il controllo della popolazione e l'altra è il rifiuto dello sviluppo economico ad ogni costo, in modo da tendere non alla maggior quantità dei beni prodotti, ma alla miglior qualità delle condizioni di vita. Per queste scelte è necessario un radicale ripensamento sulle idee ba-

silari che sostengono la nostra civiltà, ed una buona dose di coraggio per superare mentalità e tradizioni vecchie quanto l'umanità.

Per ovvie ragioni, le montagne rappresentano nell'Italia di oggi le ultime porzioni di territorio rimasto, più o meno, nelle condizioni primitive, ed è quindi naturale e giusto che il Club Alpino Italiano si interessi della conservazione dell'ambiente montano. A seguito di una mozione votata alla unanimità dall'Assemblea di Firenze nel 1968, il C.A.I. ha istituito una commissione incaricata appunto di affrontare i problemi della salvaguardia delle montagne. Come mai questa Commissione abbia concluso, finora ben poco, è un discorso lungo, che la nostra Rivista Mensile non è in grado di sviluppare, anche se certamente ne varrebbe la pena. Comunque questo numero costituisce appunto un atto di collaborazione fra la Rivista Mensile e la citata Commissione. Si tratta di un numero dedicato integralmente ai problemi della conservazione della natura.

Naturalmente era cosa impossibile condensare in un breve fascicolo tutti gli aspetti della questione. Era anche molto difficile farne una esposizione organica ed ordinata. Si è quindi preferito raccogliere alcuni articoli di persone particolarmente qualificate ad illustrare i punti più importanti in termini generali, con inoltre alcuni esempi di interventi concreti su casi specifici. Riteniamo che le idee ed i fatti qui riportati possano costituire sufficiente materiale di informazione e di stimolo per tutti coloro ai quali la questione sta a cuore. Infatti l'anno europeo della natura deve considerarsi non un punto d'arrivo, ma un punto di partenza.

L'autore del primo articolo è l'attuale direttore dell'Unione Internazionale per la Conservazione della Natura e delle sue Risorse (I.U.C.N.), che descrive in modo magistrale la presente situazione e le possibili linee di azione.

Segue poi l'articolo di un socio del C.A.I., comparso sulla Rivista Mensi-

le nel lontano 1912. Si può così mettere utilmente a confronto quanto vi è di simile oggi e quanto invece è nuovo.

Un'altra esemplare descrizione generale della situazione presente è quella contenuta in alcuni brani del libro «Prima che la natura muoia» del francese Dorst, professore al Museo di Storia Naturale di Parigi. Equilibrata, eppure appassionata, piena di dati e di riferimenti concreti, ma di facile ed attraente lettura, quest'opera, tradotta ormai in molte lingue, è fondamentale nel suo campo.

L'articolo di C. A. Pinelli sulle «Difese dell'alta montagna» è l'interpretazione di un alpinista dei motivi per cui le montagne devono essere «pulite» se si vuole che attirino gli alpinisti, e controbatte la ben nota critica secondo cui tale posizione sarebbe egoistica e di *élite*.

Ancora su un piano generale, ma non alpinistico, si tiene la relazione sugli insediamenti montani, presentata dalla Commissione per la protezione della natura del C.A.I. a due convegni della scorsa estate.

Nel campo dei problemi concreti, ne sono stati scelti alcuni particolarmente significativi, che saranno certamente utili a coloro che devono affrontarne di analoghi in zone diverse. Essi riguardano la autostrada nelle Dolomiti (detta anche autostrada d'Alemagna, o Venezia-Monaco); il proposto parco naturale di Valdieri ed Entraque nelle Alpi Marittime; quello delle Piccole Dolomiti ed il Monte Pasubio; la difesa delle valli ossolane; la difesa del Caré Alto nel Gruppo dell'Adamello e la difesa del Monte Verena nell'Altopiano dei Sette Comuni.

Infine sono presentate tre dichiarazioni formulate in conferenze particolarmente qualificate: quella di apertura dell'anno europeo della natura a Strasburgo; quella della Federazione Italiana delle Associazioni Naturalistiche (Pro Natura) su «Natura e Regioni», e l'altra della Società Botanica Italiana su «Pianificazione territoriale e conservazione del paesaggio vegetale».

* * *

Il posto della conservazione nella formazione di un mondo migliore

di Gerardo Budowski

«Conservazione» ha diversi significati a seconda delle persone che ne parlano, ciò che è normale in un mondo che sta cambiando e assumendo diversi aspetti.

Anche la nostra Unione, nata apposta per trattare gli argomenti di conservazione su scala mondiale, ha trovato necessario ridefinire periodicamente il suo significato. Alla decima Assemblea generale dell'Unione, tenutasi a Nuova Delhi dal 24.11 al 1.12.1969, la Conservazione fu definita come «gestione delle risorse dell'ambiente — aria, acqua, suolo e specie viventi compreso l'uomo — in modo da ottenere la più alta qualità possibile della vita umana. Gestione, in questo contesto, include indagini, ricerca, legislazione, amministrazione, preservazione, utilizzazione, e implica istruzione e addestramento».

Questa definizione piuttosto elaborata, che è abbastanza lontana dal concetto originale di protezione della natura, in senso molto più stretto, è emersa dopo lunga discussione. Soprattutto essa riflette una evoluzione necessaria nel nostro mondo che cambia in fretta, nel quale siamo sempre più preoccupati del suo deterioramento.

Effettivamente i membri dell'Unione, come noi stessi, si sono trovati di fronte a cambiamenti sempre maggiori, ed anche a quelle che recentemente sono state chiamate «catastrofi ecologiche». Ciò ha dato luogo ad una richiesta di azione e di una azione molto rapida, non il genere di discorsi come il mio, o il convincimento di quelli che sono già convinti!

Questi mutamenti radicali richiesti, tuttavia, si trovano di fronte alle grida adirate di alcuni Paesi in via di sviluppo, i quali, in risposta ai suggerimenti da parte dei Paesi sviluppati, ci hanno gridato: «Noi vogliamo l'inquinamento, perché l'inquinamento significa industria!» Bisogna tener conto anche delle predizioni di coloro che prevedono grandi carestie per gli anni 2000 o addirittura per gli anni 1980, mentre altri immaginano una civiltà altamente sviluppata in cui l'ingegnosità degli uomini e l'applicazione della tecnologia provvederanno una vita più facile, più diver-

timenti e più tempo libero per occuparsi dei problemi della conservazione. Per completare questo quadro confuso, non dovremmo mai perdere di vista il fatto che mentre stiamo discutendo questi argomenti, rimane una metà o due terzi di umanità in cui la vita è pochissimo cambiata negli ultimi secoli. La loro miseria — o almeno quella che noi chiameremmo miseria se riguardasse noi stessi — e la loro antica fame di cibo e di dignità sono rimaste virtualmente immutate attraverso i tempi.

Comunque, riconosciute queste difficoltà, si può affrontare la conservazione su scala mondiale? Come procede, per esempio, la nostra Unione, che tratta i problemi della conservazione su scala mondiale?

Innanzitutto è chiaro che *azioni efficaci possono essere intraprese solo se i fatti sono relativamente ben conosciuti*. Questi fatti devono essere messi insieme per formare un quadro il più possibile completo, il che è difficile, perché è necessario tener conto di molti fattori biologici, sociali ed economici, che interagiscono specie riguardo ai mutamenti nella biosfera. La loro compilazione e la loro analisi deve essere depurata il più possibile da concezioni politiche, alle quali siamo anche inconsciamente inclini. In conclusione, è assolutamente necessario promuovere una ricerca di fatti su scala mondiale ed «esporli» il più possibile, cioè portarli all'attenzione di coloro che prendono le decisioni, come pure del pubblico in generale, e ciò deve essere fatto nella forma più convincente e nello stesso tempo onesta. Non si guadagna niente esagerando i fatti negativi o facendo false affermazioni. Questo creerebbe sfiducia e confusione e sarebbe controproducente riguardo alla consapevolezza e alla scelta del rimedio appropriato. Questa ricerca di fatti, basati sulla conoscenza scientifica e la loro «esposizione», come pure la ricerca per soluzioni pratiche, è stata il *leitmotif* dell'attività dell'I.U.C.N.

Guardando ai problemi della conservazione da questo punto di vista, è possibile rendersi conto di una serie di modelli che han-

no validità abbastanza generale. È ovvio che siano ancora necessarie altre prove, ciononostante io li presento come una base per la riflessione e la discussione ed anche, è sperabile, come un contributo ad una effettiva soluzione, in modo da poter affrontare con successo quella che è chiamata la attuale «crisi dell'ambiente».

La curva esponenziale

Tutti noi conosciamo da almeno vent'anni l'esistenza della cosiddetta curva esponenziale — detta anche logaritmica o di progressione geometrica — sia che essa si riferisca alla crescita della popolazione, alla crescita delle pubblicazioni, all'aumento di automobili ed aeroplani, all'aumento del consumo di minerali, all'aumento del numero degli scienziati viventi (è stato calcolato che i quattro quinti di tutti gli scienziati esistiti da quando l'Uomo è apparso sulla Terra sono oggi ancora vivi), agli aumenti di molte altre simili cose, siano esse gente, beni o servizi. Tuttavia, (ed è una cosa di cui pochi si rendono conto) in confronto alla ben nota curva della popolazione, la forma della curva di ciascuno degli altri esempi è molto più ripida.

Non c'è bisogno di dire di più, per rendersi conto che *di questo passo si va verso una situazione assurda che, sfortunatamente, non può che portare ad un disastro*. La speranza più ovvia è che la curva della consapevolezza di questa situazione e delle applicazioni dei rimedi adatti diventi ancora più ripida di quelle citate. In altre parole, se i rimedi vogliono essere efficaci, noi dobbiamo in primo luogo far crescere il senso di responsabilità degli uomini secondo un'altra curva esponenziale.

Tutto questo non è nuovo; la difficoltà, più che nel dirlo, consiste nel raccogliere un consenso generale e nel promuovere le azioni adatte, basate su principi ben compresi e correttamente applicati.

La ricerca dei principi d'azione

È essenziale fare un'analisi dei principi d'azione nel campo della conservazione. Dice il prof. Dubos (il cui discorso è stato adattato nell'editoriale di «Scienze» 14 novembre 1969, volume 166, n. 3907):

«Io ritengo che, nonostante le apparenze, il genere di espansione quantitativa dell'economia, che è stata caratteristica del secolo 19° e 20° finirà ben presto, ed entro pochi decenni assisteremo ad un nuovo orientamento della scienza e della tecnologia.

Tutti i sistemi ecologici, sia quelli naturali che quelli realizzati dall'uomo, devono alla lunga pervenire ad uno stato di equilibrio e di autorigenazione, sia riguardo all'energia che ai materiali. L'economia delle nazioni altamente industriali dura in uno stato di squilibrio da parecchi decenni. Inol-

tre l'instabilità ecologica sta aumentando ad un ritmo così accelerato che un disastro appare inevitabile, se questa tendenza dovesse continuare. Non possiamo più permetterci di dilazionare più oltre lo sviluppo di un sistema pressoché «chiuso», in cui i materiali conservino il loro valore attraverso il sistema, venendo rimessi nel ciclo invece che scartati.

Le costrizioni ecologiche sulla popolazione e sul progresso tecnologico porteranno inevitabilmente a sistemi sociali ed economici differenti da quelli in cui viviamo oggi. Per sopravvivere l'umanità deve sviluppare quella che può essere chiamata una «condizione stazionaria». Questa formula della «condizione stazionaria» è così differente dalla formula della *crescita quantitativa indefinita*, che fino ad ora ha governato la civiltà occidentale, che potrà causare allarme nel vasto pubblico. Molte persone infatti ritengono erroneamente che il mondo entrerebbe in un periodo di ristagno, che condurrebbe, alla fine, alla decadenza. In realtà una condizione stazionaria è del tutto compatibile con i mutamenti creativi. Infatti, i mutamenti in un sistema chiuso offriranno probabilmente possibilità intellettuali (e, in particolare, scientifiche) molto più entusiasmanti di quelle offerte da quel genere di crescita incontrollata che è prevalsa nell'ultimo secolo. La condizione stazionaria potrà alla fine generare un rinascimento scientifico; tuttavia ciò non succederà senza un conscio e probabilmente difficile sforzo da parte degli scienziati e dei tecnocrati».

Si vede che si tratta del concetto di qualità in opposizione a quello di quantità. *Quello a cui ci opponiamo è dunque un mondo in cui l'aumento quantitativo è stato tradizionalmente accettato come fine ultimo del progresso.*

Definire la giusta quantità in relazione alla qualità migliore non è una decisione facile. Uno dei nuovi membri del Consiglio dell'I.U.C.N., il dr. Duncan Poore, attualmente Direttore della Conservazione della Natura dell'Inghilterra e precedentemente della Malacca, l'ha posta in questi termini, durante l'ultima Assemblea Generale I.U.C.N.:

«Io suggerisco che il nostro scopo sia un sistema in cui, in ogni momento le risorse del suolo, acqua, piante e animali siano organizzate in modo da soddisfare il più strettamente possibile i bisogni della popolazione. Ma entrambi i componenti di questo sistema, quello naturale e quello umano, sono in continuo cambiamento. Le esigenze e le necessità di una società in uno stadio della sua evoluzione possono essere assai diverse da quelle in un altro. Siamo quindi portati a considerare quello che io ritengo il più importante principio della conservazione: le risorse naturali devono essere gestite in modo che la scelta disponibile alle future generazioni non sia in alcun modo inferiore alla scelta disponibile attualmente. La pianificazione e la gestione devono essere tali che



La vita animale in montagna si rivela specialmente in inverno dalle tracce sulla neve: queste sono le classiche tracce di una lepre che si allontanava dal punto del fotografo (le due impronte più larghe sono delle zampe posteriori, che vengono portate avanti a quelle anteriori prima del balzo).

(foto R. P. Bille)

niente di insostituibile venga distrutto».

Egli considera i seguenti tre punti cardinali nella gestione delle risorse naturali ricostruibili:

a) noi dovremmo in ogni momento cercare di stabilire il migliore equilibrio tra le necessità umane e le risorse per soddisfarle;

b) noi non dovremmo introdurre gravi squilibri nel sistema prima di avere la capacità di controllarli e di averne stabilito le conseguenze;

c) noi dovremmo mantenere una libertà di scelta disponibile per i nostri successori, non distruggendo irreparabilmente alcuna specie o ambiente».

Se siamo d'accordo su questi principi d'azione, il passo successivo è di metterli in

pratica. Piaccia o no, questo richiede considerazioni di ordine economico.

La giustificazione economica della conservazione

Molti cosiddetti «conservazionisti» non amano unire considerazioni economiche all'emozione e alla gioia di vedere un cervo nella bruma del mattino, o di vedere il ritorno degli uccelli migratori, oppure al profondo piacere provato in presenza della natura incontaminata, oppure infine alla conservazione di specie che stanno per estinguersi. «E inestimabile» essi direbbero, oppure affermerebbero che è «immorale» (spesso usano termini anche più forti) applicare considerazioni «materiali» a simili sentimenti.

Eppure io penso che questo debba essere fatto, almeno in questa era di transizione in cui non abbiamo altra scelta che *portare dalla nostra parte il più presto possibile coloro che prendono le decisioni*. In effetti se non facciamo lo sforzo necessario, rimarremo isolati senza speranza nel nostro mondo di amici conservazionisti, pieni di bei sentimenti, ma incompresi da una gran porzione dell'umanità.

In realtà, e questo è ancora peggio, i conservazionisti spesso parlano in termini economici senza accorgersi e provocano una reazione esattamente opposta alle loro intenzioni. In recenti incontri ho sentito parecchi eminenti oratori affermare che i rimedi all'inquinamento, la messa da parte di zone naturali, la gestione di parchi nazionali, ecc. stanno diventando molto costosi. Ora è certo che nel passato noi abbiamo avuto gratis questi beni, e molti altri ancora, che abbiamo trovato nel mondo. Non li abbiamo pagati nulla, o molto poco, e per evitare il loro deterioramento o addirittura la loro perdita a causa dell'azione umana, dobbiamo fare delle spese nuove. Psicologicamente siamo tutti d'accordo che è sempre spiacevole cominciare a pagare qualche cosa che avevamo gratis. Ma stiamo noi davvero avendoli gratis oggi? Lo sforzo e la fatica a cui siamo sottoposti, la mancanza di ambienti naturali per lo svago e l'istruzione, la mancanza di varietà, la vista di brutture, e più di ogni altra cosa la continua consapevolezza che stiamo vivendo in un ambiente che peggiora sempre più, tutte queste cose con le quali abbiamo a che fare ci costano parecchio, e se le guardiamo da questo punto di vista possiamo giustamente considerarli molto care. Certamente costano molto di più dei rimedi che oggi potremmo applicare. *Se continuiamo a trovare troppo alto il prezzo dei rimedi per gli sforzi e le fatiche e gli inquinamenti, dobbiamo però renderci conto che questo prezzo diventa sempre più alto ogni anno che passa*. Anch'esso cioè sta salendo lungo una ripida curva esponenziale.

Nel frattempo è altrettanto importante la necessità di convincere gli economisti, i p'ani-

ficatori, gli amministratori e i politici del valore economico connesso con i valori ambientali, quelli che riguardano sentimenti come il godimento della natura, della bellezza, dell'armonia, della quiete, e anche la ricerca scientifica. Alcuni esempi possono illustrare questa situazione.

Il turismo basato principalmente sulla natura: la prima fonte di reddito in Kenya

Chiunque arrivi all'aeroporto internazionale di Nairobi con alcune ore libere fra due arrivi di aeroplani, può provare una esperienza fra le più emozionanti della sua vita facendo un giro di macchina nel vicino Parco nazionale di Nairobi, che dista circa mezz'ora dalla città, e lì vedere alcuni dei più spettacolari animali, compresi ovviamente i leoni, nel loro ambiente naturale.

Il Kenya, come i vicini Uganda e Tanzania, ha parchi nazionali magnifici, che ogni anno attirano un numero di visitatori sempre crescente, cosicché il turismo costituisce oggi la sua principale fonte di reddito, superiore al caffè e agli altri prodotti.

Meno noto è il fatto che questo tipo di conservazione non solo serve l'interesse economico al Kenya, ma è largamente usato nel sistema scolastico di quel Paese, che ha un'attivo programma di conservazione, in cui i parchi nazionali costituiscono un indispensabile ingrediente.

La stessa cosa può dirsi per un importante programma d'istruzione extrascolastica. Questi ingredienti educativi sono poi assai usati dalle organizzazioni internazionali, cosicché borse di studio per imparare le esperienze di questi paesi sono spesso offerte e un'ottima scuola di «rangers» funziona a Mweka, vicino ad Arusha, in Tanzania, tutte cose basate su quello che può veramente essere chiamato «sviluppo per mezzo della conservazione».

La Scienza basata sullo studio dei sistemi naturali: una fonte di reddito

Molti paesi possiedono una varietà di ecosistemi che provvedono un ingrediente molto importante per la ricerca scientifica relativa ad aspetti fondamentali, (come il tipo e il funzionamento di ecosistemi, studi sulla produttività, raccolta e studio di materiali botanici e zoologici) in cui scienziati di quei Paesi e di tutto il mondo sono altamente interessati.

Nella Costa Rica, per esempio, che è un piccolo paese di 50.000 km² con circa 1,5 milioni di abitanti, si trova una gran varietà di flora e fauna naturale in un'area relativamente ristretta. Questo ha attratto una serie di organizzazioni scientifiche, ed ha portato da molti paesi un continuo flusso di scienziati e di studiosi; è stato stimato che nel 1967 questi hanno portato circa un milione di dollari, che non è somma trascurabile per un piccolo Paese. Il flusso è venuto per lo più dagli Stati Uniti, ma un numero crescente di scienziati

dall'America Latina ha tratto vantaggio da questo sviluppo nella Costa Rica. Inoltre opportuni accordi con l'Università e le istituzioni scientifiche locali ha evitato una delle più pericolose conseguenze di tale «invasione», cioè quello che è stato giustamente chiamato «imperialismo scientifico»; questo è in sostanza il collezionare e lo studiare i campioni a vantaggio di scuole, laboratori, musei o pubblicazioni straniere, con poco interesse per il vantaggio del Paese stesso.

Sono sorti anche molti sottoprodotti, tutti relativi a un sano sviluppo.

Sono state create aree naturali. Il Governo ha istituito per la prima volta un'efficiente Divisione dei Parchi nazionali e delle Aree protette, e la pubblica opinione è diventata molto più sensibile ai bisogni della conservazione, tutte cose tanto più notevoli in quanto c'era una forte tradizione che le foreste esistevano per essere tagliate e cedere il posto all'agricoltura.

Anche se molto rimane da fare, anche qui i conservazionisti hanno fatto tesoro degli argomenti economici, ed hanno trovato un più facile ascolto da parte del Governo locale.

Quanto paghereste per evitare ulteriori degradazioni dell'ambiente?

Un'inchiesta della Folksam, una compagnia d'assicurazione svedese, includeva la seguente domanda: «Come reagite alla affermazione che il popolo svedese deve rinunciare nel futuro all'attuale aumento costante del suo *standard* di vita, se in questo modo potesse evitarsi il crescente deterioramento dell'ambiente?». Anche qui le risposte di più del 50% della gente intervistata resero chiaro che la diminuzione dell'incremento dello standard di vita era considerata giusta, ragionevole e necessaria, se questo significava non più danni all'ambiente.

Quindi non solo questa analisi economica dovrebbe essere usata per fermare il deterioramento, ma potrebbe anche essere usata con vantaggio per una migliore gestione dell'ambiente.

Citando di nuovo il dr. Poore: «la giustificazione economica per conservare le risorse naturali e gestirle in quanto tali, diventa sempre più consistente e nell'Africa orientale è già importante come la conservazione dei begli edifici e dei resti archeologici nel Vecchio Mondo. Col crescere della popolazione e l'aumento dell'uso della terra per la produzione di cibo, è certo che il valore economico di queste risorse aumenterà, sia per l'uso locale, che come base per una fiorente industria turistica». E non c'è ragione per dubitare che anche questo aumento possa mostrare il tipico andamento esponenziale.

Gli scopi fondamentali della conservazione della natura e delle risorse naturali

Evitare i danni, tuttavia, non dovrebbe mai essere l'unico obiettivo dei conservazionisti.

La lepre alpina, o lepre variabile, colta in pieno «volo».

(foto R. P. Bille)



Noi possiamo e dobbiamo cercare il modo di migliorare e rendere la vita più interessante e più degna di essere vissuta.

Questi sono i principali scopi della I.U.C.N., un'organizzazione internazionale di nazioni e di organizzazioni che raggruppa alcune centinaia dei principali specialisti mondiali nei vari aspetti della conservazione. Il principale scopo dell'I.U.C.N. è promuovere e sostenere azioni che assicurino la continuazione della natura selvaggia e delle risorse naturali su una scala mondiale, non solo per il loro valore culturale o scientifico intrinseco, ma anche per il vantaggio economico e sociale a lungo termine dell'umanità. In questo suo sforzo essa adatta continuamente le sue strutture per far fronte a nuove richieste. Per esempio recentemente essa ha formato una nuova commissione, la sesta, sulla Pianificazione del Paesaggio. Inoltre essa si sforza di completare le azioni intraprese da organizzazioni inter-governative come l'U.N.E.S.C.O., la F.A.O., il W.H.O., specialmente quando tali azioni sono di natura non governativa. Tuttavia gli scopi principali stabiliti nel suo statuto originale rimangono gli stessi. Le loro implicazioni sono realizzate in alcuni di questi precetti:

a) *Accumulazione ed analisi di conoscenze ecologiche come base per la gestione.* Come è stato stabilito nella conferenza sulla biosfera dell'U.N.E.S.C.O., tenuta nel settembre 1968, perché si è dimostrato essere una pietra miliare dell'ecologia: «è particolarmente importante riconoscere l'importanza della ricerca sugli aspetti funzionali degli ecosistemi, basata sia sull'approccio globale che su quello analitico».

Questa è la base per ogni buona gestione. La Commissione sull'ecologia dell'I.U.C.N. rea-

lizza questo compito. Tuttavia, a causa della molteplicità dei problemi ecologici, si è concentrata su alcuni specifici argomenti.

b) *Necessità di pensare e di agire ecologicamente.* La comprensione dei principi e delle relazioni ecologiche è stata, sfortunatamente, largamente ignorata fino a poco tempo fa. Essa richiede soprattutto consapevolezza, per contrappesare l'indifferenza o il pregiudizio, dovuti spesso ad approcci unilaterali o a breve termine. La Commissione per l'Istruzione dell'I.U.C.N. fu creata essenzialmente per trattare questo grosso problema e per fornire soluzioni pratiche, specialmente attraverso la promozione dell'istruzione sull'ambiente in tutte le sue forme.

c) *Necessità di pianificare piuttosto che improvvisare.* Una volta che si è adottata la mentalità ecologica, la pianificazione diventa un ovvio corollario. Per esempio la pianificazione del paesaggio è stato l'obiettivo di un'altra Commissione dell'I.U.C.N., il cui scopo è quello di conservare i valori essenziali del paesaggio e di soddisfare nel contempo i bisogni di una crescente popolazione, dell'industria e dell'agricoltura.

d) *Cercare di ottenere la varietà.* Questo che è uno dei più importanti principi ecologici è stato da poco riconosciuto come fattore importantissimo al fine di avere relazioni armoniose fra l'uomo e il suo ambiente.

Analizzando i fatti relativi alla graduale scomparsa di specie di piante e di animali e intraprendendo o promuovendo adeguate azioni, la Commissione per la Sopravvivenza dell'I.U.C.N. ha contribuito a preservare una varietà di esseri viventi selvatici, che è stata riconosciuta d'importanza sempre maggiore per le esigenze dell'uomo, siano esse fisiche,

sociali, estetiche o anche economiche.

Similmente la Commissione internazionale sui Parchi nazionali ha contribuito all'istituzione della più grande e più rappresentativa varietà di ecosistemi, degni di essere accuratamente preservati e gestiti. Ciò dovrebbe mantenere dei campioni di natura permanenti, per il beneficio dell'umanità non solo per il suo divertimento, ma anche come ingrediente importantissimo per il progresso scientifico, per l'istruzione e come fonte di reddito attraverso la gestione razionale per il turismo.

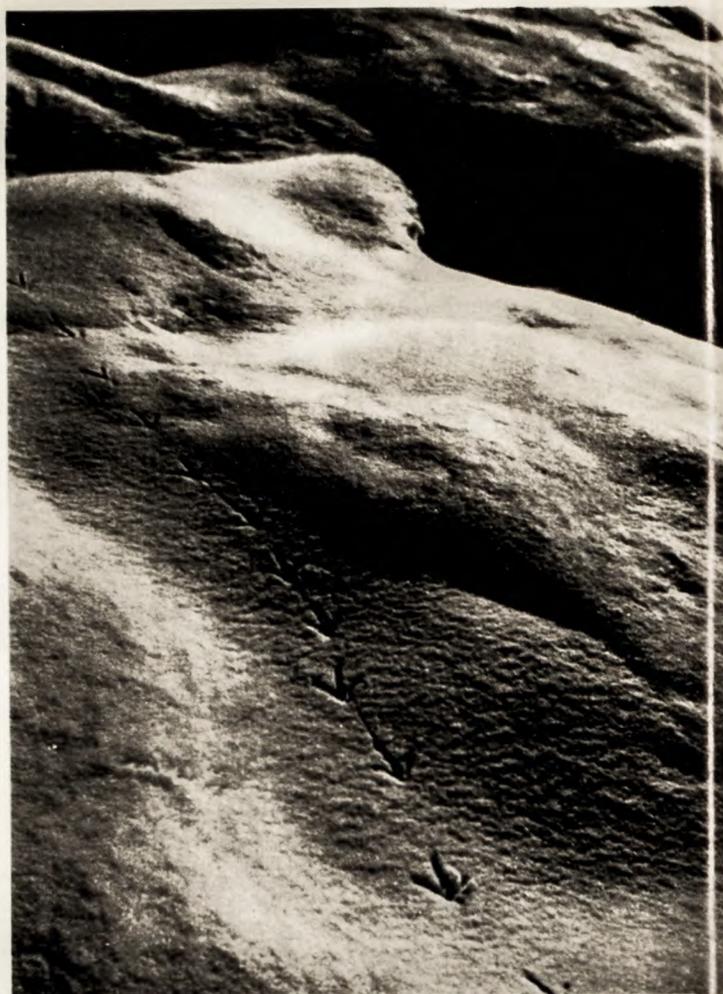
Nel perseguire tutti questi obiettivi (ed anche altri, inclusi l'istruzione, la legislazione, la pubblicità, e il sostegno di altre organizzazioni meritevoli) si deve dire che il World Wildlife Fund, un'organizzazione internazionale per la raccolta di denaro per la salvaguardia di ambienti e specie naturali, che divide il suo stato maggiore con l'I.U.C.N., ha fornito e continua a fornire all'I.U.C.N. un sostegno finanziario decisivo.

e) *Migliori politiche e legislazioni più efficienti.* La conoscenza di soluzioni non produrrà alcun risultato se esse non saranno applicate. Organizzando conferenze internazionali, seminari, campi di lavoro, incontri e simili riunioni, l'I.U.C.N. ha promosso dichiarazioni ufficiali, come pure numerose raccomandazioni adottate da Paesi, organizzazioni ed eminenti uomini e donne di tutto il mondo. Questi sono stati ampiamente resi noti e costituiscono direttive per la politica e l'amministrazione. Esse costituiscono inoltre importante materiale per la Commissione sulla Legislazione dell'I.U.C.N., che ha accumulato dati da tutto il mondo e assiste organizzazioni e paesi o gruppi di paesi a realizzare appropriate leggi per scopi di conservazione.

Il futuro

Il compito che ci sta davanti è immenso e solo attraverso uno sforzo comune noi potremo superare la crisi presente. Benché l'I.U.C.N. intenda triplicare le sue attività e il suo bilancio nei prossimi tre anni, essa non può né pretende di trattare la molteplicità di problemi che indubbiamente sorgeranno, in particolare il probabile aumento di catastrofi ecologiche.

Fortunatamente molte altre organizzazioni, come la F.A.O. e l'U.N.E.S.C.O., attraverso il loro programma «Uomo e Biosfera» a lungo termine, intergovernativo e interdisciplinare; le Nazioni Unite, radunando una conferenza ad alto livello su «L'Uomo e il suo Ambiente», che sarà tenuta nel 1972; il Consiglio d'Europa, attraverso l'Anno Europeo della Natura e molti altri che non posso qui enumerare, sono oggi unanimi nel proclamare che la Conservazione della Natura e delle sue risorse, se vuole essere efficace, richiede una azione concreta su scala mondiale.



Tracce di una coturnice sulla neve primaverile.

(foto R. P. Bille)

Mentre questo ci conferma che gli scopi iniziali dell'I.U.C.N. dalla sua fondazione (più di 21 anni fa) sono stati finalmente, anche se tardivamente, riconosciuti per la loro fondamentale importanza sul futuro dell'umanità, in particolare dalle Nazioni Unite, si tratta ancora una volta *del ritmo di sviluppo* di questo sforzo concorde verso una conservazione mondiale che deciderà infine le condizioni del mondo di domani.

Se la necessaria armonia fra l'uomo e il suo ambiente deve essere ristabilita, deve esserci prima di tutto un universale riconoscimento di questa relazione, seguito da uno *sforzo concertato esponenziale*, che non possiamo permetterci di trascurare perché, in fin dei conti, si tratta della nostra sopravvivenza.

Gerardo Budowski

(Direttore generale della Unione Internazionale per la Conservazione della Natura e delle sue risorse - I.U.C.N.)

La protezione delle bellezze naturali e il Club Alpino Italiano (*)

di Lino Vaccari

Alcuni giorni or sono indirizzavo al nostro illustre Presidente una lettera in cui pregavo di far sì che il Club Alpino Italiano volesse studiare i mezzi più acconci per provvedere alla formazione di *parchi nazionali* indispensabili alla protezione delle bellezze naturali in genere, della flora e della fauna alpine in ispecie.

Le tradizioni nobilissime del nostro Club che, primo fra tutti in Italia ed in tempi tutt'altro che maturi, spendeva parole e compieva atti a tutela di documenti geologici e di piante e di animali minacciati di sterminio, sono la più sicura garanzia che la mia rispettosa preghiera verrà accolta con quel favore che merita l'argomento.

Perché, pur troppo, tutto ciò che vive, tutto ciò che rallegra il nostro pianeta e getta uno sprazzo di luce sul tenebroso passato dal quale deriviamo, o spiega la struttura degli esseri e la natura di molti fenomeni, tende miseramente a sparire o viene inconsultamente manomesso.

In tutto il mondo civile gli spiriti più illuminati sono attualmente pervasi dall'idea di cercare tutti i mezzi capaci di arrestare tanta rovina, e tal movimento si è diffuso ed intensificato anche in Italia al punto da rendere prossimamente possibile la creazione di una «Lega italiana per la protezione dei monumenti naturali». Difatti a Genova, sulla fine del prossimo ottobre, in occasione del Congresso delle Scienze, i naturalisti e gli amici del bello, convenuti al dotto convegno e i rappresentanti di oltre trenta associazioni scientifiche, artistiche e sportive, getteranno le basi di questa nuova istituzione e studieranno i mezzi di realizzare il programma di conservazione senza menomamente ostacolare la trionfante marcia del progresso.

Esporre ai colleghi alpinisti i termini e l'importanza del problema non è per ciò fuor di luogo, tanto più che il Club Alpino, ne son certo, entrerà alla sua volta risoluta-

mente in azione per l'interesse della scienza e per sua fulgida gloria. Son poi tanto più lieto di prendere la penna sull'argomento in quanto quello che sto per scrivere ridonda ad altissima lode del Club Alpino Italiano.



Il pericolo serio a cui è esposta la flora alpina è documentato nel breve mio articolo *Distruzione delle piante alpine* riprodotto nel numero di marzo u.s. nella *Rivista Mensile* del nostro Club, e più esaurientemente ancora nella poderosa relazione che il dott. R. Pampanini presentava per incarico della Società Botanica Italiana al Congresso delle Scienze in Roma nell'ottobre 1911 (1). La sintesi di quegli scritti è triste: Se non si provvede d'urgenza, entro pochi, pochissimi anni, molte specie rarissime e molte stazioni preziose per lo studio della geografia botanica e della biologia saranno irreparabilmente distrutte.

La nostra fauna versa in condizioni ancora più disastrose. In una relazione stesa per incarico della Società Zoologica Italiana con sede in Roma (2), ho esposto tutta una serie di fatti veramente impressionanti e che provano la vertiginosa corsa alla morte di quasi tutti gli animali selvatici, grandi e piccini.

La sfrenata libidine di danaro eccita mille speculatori ad organizzare massacri tali che la penna si rifiuta dal riferire. Senza parlare delle stragi fatte dai cacciatori forniti di licenza, la fauna nostra è seriamente minacciata dall'istinto vandalico compenetrato nel sangue della nostra gente e che spinge i ra-

(1) PAMPANINI R.: *Per la protezione della Flora italiana*. «Boll. Soc. Botan. Ital.», ottobre 1911 ed edizione 2ª (con prefazione dell'on. Rosadi e molte aggiunte). Firenze 1912.

(2) VACCARI L.: *Per la protezione della Fauna italiana*. «Boll. Soc. Zool. Ital.», vol. I, serie 3ª, fasc. I-IV, aprile 1912 e 2ª edizione (con numerose aggiunte). Tivoli, luglio 1912.

(*) Dalla R.M. 1912, pag. 375.



Come la lepre variabile, anche la pernice bianca adatta il colore della sua livrea alla stagione.

(foto R. P. Bille)

gazzi alla distruzione di uova e di neonati, e gli uomini fatti a crear trappole e trabocchetti, a tender agguati complicatissimi e a sparger micidiali veleni, bene spesso senza alcun utile, senza alcuna necessità.

I roccoli veneti e lombardi, le tese toscane e marcheggiane, le reti romane, ecc., distruggono in una sola giornata milioni di piccoli esseri pennuti, mentre le esigenze della moda reclamano uno sterminio sempre più esteso di mammiferi e di uccelli. Il vuoto praticato della natura è tale che in tutti i loro congressi e nei giornali, gli stessi cacciatori reclamano provvedimenti.

Alle azioni devastatrici direttamente volute dall'uomo contro la flora e contro la fauna si aggiungano tutte le cause indirette, il disboscamento in modo speciale, e poi l'istituzione di industrie manifatturiere che non di rado, coi prodotti gassosi e cogli scoli inquinati avvelenano l'aria, la terra circostante e le acque, distruggendo per largo raggio all'intorno ogni traccia di esseri viventi e creando il deserto più squallido. Si aggiunga l'utilissimo (ma, nei riguardi della ricchezza della natura, fatale) estendersi, anche in alta montagna, della cultura intensiva, coll'inevitabile spargimento di concimi chimici che son veleni per molte specie di piante e che cambiando odore al terreno scacciano molti tipi animali. Come se non bastasse, il risanamento di paludi, il prosciugamento di laghi, l'indigamento di torrenti, lo sviluppo di cento malattie nuove o finora poco pericolose, e perfino le vicende meteorologiche che da qualche tempo sembrano proprio perturbate, compiono il quadro abbastanza dimostrativo delle condizioni in cui devono versare fauna e flora.

Contro i massi erratici, le morene, le mar-

mitte dei giganti, le rocce striate o levigate testimoni di antichi ghiacciai, contro le stesse grotte asilo dei nostri padri o di animali preistorici, contro moltissimi documenti geologici e geografici in una parola, infuria il piccone o la mina dei costruttori moderni, mentre contro boschi venerandi, contro meravigliose cascate, contro deliziose spiagge marine imperversa l'industriale che le baratta tranquillamente in quattrini sonanti. Tutto ciò che è bello, tutto ciò che può avere un valore qualsiasi, sparisce inesorabilmente dinanzi all'avanzarsi della civiltà.



Che fare? Possiamo lasciar correre le cose per la triste china e trasmettere ai posteri un mondo desolato? Che direbbero essi di noi? Gli acerbi rimproveri che ora moviamo contro i nostri rozzi padri che vollero o permisero la distruzione di tanti insigni monumenti delle antiche civiltà, non ci sarebbero mossi più aspramente ancora dai discendenti, coll'aggravante che non possiamo neppure invocare a nostra discolpa la tetra ignoranza? E d'altro canto abbiamo noi il diritto di disinteressarci dell'argomento? Siamo forse gli assoluti proprietari del ricco patrimonio della natura? O piuttosto non siamo dei semplici depositari, degli amministratori, e quindi non siamo obbligati a trasmettere integralmente ai legittimi eredi, i nostri posteri, il prezioso retaggio?

Purtroppo però la marcia del progresso ha le sue esigenze per cui sarebbe utopia impedire per es. l'utilizzazione del legname solo per mantenere inalterata una bellezza o intatto un asilo per gli animali e per le piante silvicole, come sarebbe pazzia quella



In primavera, nella prima mattina, i galli forcelli in amore si esibiscono in «danze» e in brevi combattimenti. (foto R. P. Bille)

di impedire lo spargimento di concimi chimici solo per impedire la morte di tale o tal'altra specie zoologica o botanica.

D'altra parte credere di poter frenare per mezzo di leggi i massacri degli animali, le iperboliche raccolte di piante a scopo commerciale o il valdalismo di monumenti geologici o geografici è nuovamente utopistico. Dinanzi all'idea del lucro ogni argomento persuasivo si spunta, ogni severa disposizione legislativa resta lettera morta, ogni minaccia di pene suscita un sorriso di scherno. La storia di tutti i tempi e di tutti i paesi è là a provarlo. Che fare adunque?



Secondo me non c'è che un mezzo, quello di creare qua e là, nei più acconci luoghi della nostra Penisola, dei *parchi nazionali* più o meno grandi, talvolta anche piccolissimi, del-

le riserve cioè in cui sia severamente proibita ogni specie di caccia e di erborizzazione, ogni specie di cultura, ogni diretta utilizzazione, ogni atto insomma che possa menomare l'integrità di un monumento naturale o turbare l'altissima quiete di cui si compiace la natura.

I boschi ed i pascoli dovrebbero essere colà lasciati intatti. Le giovani pianticelle dovrebbero crescere fra il complicato intreccio di vecchi alberi grigi per le lunghe barbe di licheni ed offrenti asilo alla multiforme schiera di insetti e recanti soffici nidi a cento specie di uccelletti. Ivi libertà assoluta di esistenza a tutti gli esseri. Nessuna preoccupazione di salvare questa o quella forma vivente dal rostro o dal dente di animali di rapina, ma abbandono completo del luogo alle forze della natura, alle libere lotte per l'esistenza. Ivi tutto dovrebbe essere sacro e perciò intangibile: dalla roccia deposta da antichi ghiacciai o incisa dai nostri antenati, alla più umile pianticella, all'orso velloso, all'agile uccelletto e all'insidioso serpente.

La previdenza conservatrice dell'epoca nostra ci porterebbe in tal modo non solo alla conservazione dei monumenti naturali, ma anche alla ricostituzione della selvaggia natura in mezzo alla quale si è svolta la vita dei nostri antichissimi padri e che la civiltà trionfante aveva fatto scomparire. Sarebbe un quadro meravigliosamente suggestivo per gli artisti che invano oggidì cercano intorno alle nostre città delle oasi di terra vergine cui ispirarsi; sarebbe una fonte di impressioni palpitanti di vita per gli scrittori e gli storici che devono fare grandi sforzi di fantasia per immaginare l'ambiente in cui si svolsero fatti ed antiche civiltà; sarebbe un museo vivente per l'amico della natura, un campo inesauribile di osservazioni per il naturalista, una sorgente perenne di fatti sui quali basare ardite teorie, affannosamente miranti al vero, per il pensatore; sarebbe cosa bella, bellissima per noi, ma soprattutto utilissima per i figli nostri che ci sarebbero certamente grati dei sacrifici che ci imporremmo per poter trasmettere loro intatte le smaglianti bellezze della natura.



L'idea dei parchi nazionali non è nuova. Negli Stati Uniti d'America fin dal 1832 si creava una immensa riserva intorno alle 49 sorgenti calde dell'Arkansas, e dopo d'allora uno dopo l'altro gli Stati della grande federazione dichiararono parchi della nazione, dei territori talvolta estesissimi (l'Yellowstone National Park misura ben 25.600 km²) allo scopo di salvare foreste vergini, animali perseguitati dall'uomo, piante minacciate di estinzione, fossili preziosi, rovine preistoriche, fenomeni geografici e geologici.

Le spese a cui quel ricco paese si è assoggettato sono ingentissime. Basti dire che pel

solo Yellowstone Park si spende annualmente non meno di due milioni di dollari.

In questi ultimi anni il movimento si è propagato in tutti i paesi civili del mondo. Nella Nuova Zelanda come nel Giappone, in Africa come nell'America Meridionale e nell'Europa. Ovunque sorgono società per la protezione della natura e si raccolgono le somme necessarie per il conseguimento dello scopo.

In Europa il movimento è più intenso che mai. Tutti i paesi del nord e del centro hanno già costituito o stanno costituendo i loro parchi nazionali. Solo la Spagna, il Portogallo, la Grecia e la Turchia non si sono ancora mossi.

La Svizzera ci offre il più bell'esempio di quello che si possa fare anche quando sembrano mancare i mezzi. La «Lega Nazionale per la protezione delle bellezze naturali» costituita nel 1909, conta ora oltre 15 mila soci ed ha un capitale di oltre 30.000 lire. Ancor prima che spirasse un anno dalla sua istituzione la Lega affittava arditamente per 25 anni l'intera Val Cluozza nell'Alta Engadina, una estensione cioè di quasi 30 km². L'anno scorso triplicava l'estensione del Parco Nazionale così creato, ed attualmente sta trattando coi Comuni, proprietari del terreno, per consacrare ai posteri, alla poesia e alla scienza, una estensione enorme di oltre 200 chilometri quadrati.



Preoccupati della sorte del loro Parco Nazionale esposto alle insidie dei bracconieri italiani (esso arriva difatti fino al nostro confine) gli svizzeri fecero pratiche presso il nostro Governo allo scopo di ottenere che la Val di Livigno, limitrofa alla Val Cluozza, venisse dichiarata Parco Nazionale italiano. Sua eccellenza l'on. Credaro, ministro della Pubblica Istruzione, a cui erano state rivolte le domande, accolse con favore il concetto e lo raccomandò vivamente al collega di Agricoltura per la parte che lo riguardava, insistendo però perché l'idea avesse da esser diffusa fra gli scienziati italiani affinché anch'essi contribuissero alla buona riuscita della lo devole iniziativa.

Raccolse l'invito la Società Botanica Italiana, la quale col dar lettura della citata relazione del dott. Pampanini sulla protezione della flora, metteva in discussione l'importante argomento e più tardi con nobile slancio si poneva a capo del movimento protezionista subito manifestatosi in ogni parte. L'invito fatto a tutte le società scientifiche, artistiche e sportive della Penisola ebbe la più favorevole accoglienza. Un numero notevole (oltre trenta) di associazioni aderirono nominando appositi delegati ⁽³⁾ e molte

(3) R. PAMPANINI, Segretario della Società Botanica Italiana: *Per la protezione dei monumenti naturali in Italia*. Firenze 1912.

altre diedero prove così esplicite di simpatia da potersi ritenere come aderenti. Numerosissimi giornali e riviste popolarizzarono la questione, per modo che, ritenendosi oramai matura nell'opinione pubblica la cosa, nel prossimo ottobre a Genova, in occasione del Congresso delle Scienze, si getteranno le basi di una Società Nazionale per la protezione dei monumenti naturali. In breve si troveranno così i mezzi economici e legislativi necessari per esplicitare il nobile programma.

Il Club Alpino Italiano ha, come dissi, il vanto di aver, primo fra tutti in Italia, operato a pro della conservazione di monumenti naturali.

Nel 1880 difatti la Sezione Verbano (Intra) acquistava un masso erratico minacciato di distruzione e giacente presso la Chiesa di S. Martino a Vignone. Nel 1883 la Sede Centrale invitava i membri del Club ad occuparsi della protezione delle piante alpine, oggetto di deplorabili devastazioni. Nell'89 la Sezione di Bologna nominava una Commissione per la ricerca dei mezzi atti a limitare il depauperamento della flora alpestre. Nel '91 la Sede Centrale tornava sull'argomento e richiamava nuovamente l'attenzione di tutti, mentre la Sezione di Milano tentava di risolvere praticamente il grave problema istituendo la «Dafnea» giardino botanico alpino sul Monte Baro. Nel '92 il tema della protezione della flora alpina è discusso alla riunione dei delegati lombardi del Club Alpino e nel '93 al Congresso alpino di Belluno si addiviene per iniziativa della Sezione Veneta alla costituzione della prima Società per la protezione delle piante e per il rimboschimento. Sotto gli auspici del Club Alpino infine si fondò nel 1897 sul Piccolo S. Bernardo la *Chanousia* che, secondo le idee dominanti allora, avrebbe dovuto servire alla protezione della flora, e che fu culla alla Società Nazionale *Pro Montibus* sorta collo scopo di salvare boschi, alberi famosi, flora alpina, selvaggina e pesci.



Ho avuto torto dopo ciò di confidare pienamente nell'efficace concorso che alla grande opera di previdente conservazione darebbe al Club Alpino? La sua organizzazione a sezioni, il suo amore pei monti, ultimo rifugio di piante ed animali interessantissimi e di boschi venerandi, quasi unico e grandioso teatro per le imponenti forze della natura, non lo indicano invece come il più adatto, il più autorevole protettore dei monumenti naturali?

Avanti dunque! Alle molteplici benemeritenze che rendono glorioso il nostro Sodalizio, si aggiunga quest'altra, affinché la sua bandiera sventoli ancor più gloriosa e più amata dalle generazioni venture.

Piccolo S. Bernardo, 20 settembre 1912

Lino Vaccari
(C.A.I. Sezione di Aosta)

Il mondo moderno: un equilibrio precario^(*)

di Jean Dorst

L'uomo si è arricchito sfruttando, con prodigialità, le risorse naturali; e ha molte ragioni per sentirsi fiero del suo progresso. Ma è ormai tempo di prendere seriamente in considerazione ciò che accadrà quando i boschi saranno scomparsi, quando le riserve di carbone, di ferro, di petrolio saranno esaurite, quando il terreno sarà stato ancora più impoverito e dilavato dall'azione dei fiumi, che lasceranno straripare le loro acque, denudando i campi e ostacolando la navigazione.

TEGODO ROOSEVELT, Conference on the Conservation of Natural Resources, 1908.

Conservazione della natura e sfruttamento naturale delle sue risorse... sono questi i problemi che risalgono, nella loro essenza, al momento stesso dalla comparsa dell'uomo sulla Terra. Poiché, infatti, fin dal suo primo apparire, l'umanità influì profondamente sull'ambiente, più di qualsiasi altra specie animale e fin da allora — in alcuni casi — in modo negativo per l'equilibrio naturale e, a lunga scadenza, per i suoi stessi interessi.

Infatti, a ben considerare la storia della Terra, la comparsa dell'uomo acquista agli occhi dei biologi lo stesso valore dei grandi cataclismi delle ere geologiche o delle «rivoluzioni» di Cuvier, durante le quali la flora e la fauna del mondo intero si sono profondamente modificate nella loro composizione e nel loro equilibrio. Le rapide trasformazioni del popolamento animale e vegetale di certe epoche, rivelateci dai reperti paleontologici, non sono più importanti della «rivoluzione» che si svolge sotto i nostri occhi da che l'uomo è comparso sulla Terra, con rapidità e vastità senza uguali se si tien conto del breve arco di tempo durante il quale si è manifestata l'azione della nostra specie.

Anche prendendo come «scala» il tempo

umano, le modificazioni più profonde sono state apportate in un periodo assai breve.

Rapportando la durata totale della storia dell'uomo (partendo dall'età della pietra lavorata) a un anno di dodici mesi, all'inizio del mese di dicembre potremmo fare iniziare l'era cristiana e si potrebbe datare al 29 dicembre 1774 l'ascesa di Luigi XVI sul trono di Francia: a quest'epoca l'energia a disposizione dell'uomo è ancora, in pratica, il prodotto della fatica muscolare dell'uomo stesso e degli animali da traino. Tutta la storia «meccanica» dell'umanità si svolge negli ultimi due giorni, ed è proprio in questo brevissimo periodo — una frazione di secondo su scala geologica — che l'uomo ha più profondamente modificato la faccia della Terra, talvolta con reale vantaggio proprio, più spesso, invece, «sfigurandola» in modo vergognoso e accumulando, agli occhi dei naturalisti e degli economisti, rovine e catastrofi.

Seguendo la storia dell'umanità ci si rende subito conto che varie forme di degradazione della natura risalgono già a tempi molto antichi. L'uomo primitivo aveva già a sua disposizione una «potenza» sproporzionata alle sue ancor deboli capacità tecniche: il fuoco. Le civiltà dell'antichità classica hanno letteralmente devastato il mondo mediterraneo e i grandi imperi dell'uno e dell'altro emisfero sono decaduti, in parte, anche a causa dell'erosione del terreno. Più tardi, i grandi esploratori del XVI secolo accumularono distruzioni e massacri, vieppiù aggravati nei secoli seguenti, malgrado la vivace reazione che si è venuta manifestando da un centinaio d'anni a questa parte.

Ai nostri giorni la situazione ha raggiunto un tale grado di gravità, come mai si era verificato prima: l'uomo della civiltà industriale ha preso possesso ormai di tutto il globo e noi stiamo assistendo ad una esplosione demografica senza equivalenti nella storia dell'umanità. Tutti i fenomeni nei quali è direttamente implicato l'uomo si svolgono con un tal ritmo accelerato da renderli pressoché incontrollabili. L'umanità si trova a dover affrontare problemi economici inaudi-

(*) Dall'opera di JEAN DORST: *Prima che la natura muoia* - ed. Labor, Milano, 1969, traduzione di Liliana Silvestri (per cortese concessione dell'editore); titolo originale dell'opera *Avant que nature meure* - ed. Delachaux et Niestlé, Neuchâtel, 1965.

ti, di cui la sotto-alimentazione cronica di una parte della popolazione mondiale non è che il fenomeno più appariscente. Ma ve ne sono di più gravi. L'uomo moderno dilapida a cuor leggero le risorse non ricostituibili — combustibile naturale, minerali — e rischia così di provocare la rovina della sua stessa, attuale civiltà. Anche le risorse che possono «riprodursi», quelle che ci vengono fornite dal mondo vivente, sono saccheggiate con sconcertante e prodiga incoscienza. Ed è cosa gravissima, perché può condurre direttamente alla scomparsa della stessa razza umana: l'uomo, infatti, può fare a meno di tutto, tranne che di mangiare. L'umanità ripone una fiducia illimitata nelle risorse della tecnica moderna, ed è vero che i progressi realizzati nel settore della chimica e della fisica hanno aumentato in modo fantastico la potenza dei mezzi meccanici a nostra disposizione. Questo fatto incontestabile ci spinge a manifestare un vero e proprio «culto» verso la tecnica, che riteniamo capace di risolvere tutti i nostri problemi del futuro senza la «partecipazione» dell'ambiente naturale, nel quale hanno trovato la prima fonte di vita i nostri lontani progenitori e in mezzo al quale sono vissute numerose generazioni.

Date queste premesse molti nostri contemporanei ritengono di avere il diritto di tagliare i ponti con il passato e di conseguenza considerano desuete e superate tutte le leggi che hanno regolato fino ad oggi i rapporti dell'uomo con l'ambiente. Il vecchio patto che univa l'uomo alla natura è stato infranto, poiché l'uomo ritiene di essere oggi abbastanza forte per affrancarsi dal vasto complesso biologico in cui è vissuto da che è comparso sulla terra.

Non intendiamo con ciò rinnegare i progressi tecnici o auspicare un ritorno alle origini, allo stadio cioè della colletta in cui vivevano i nostri antenati del Paleolitico, e che ancor oggi è in atto presso gruppi umani cosiddetti primitivi.

Ma abbiamo il diritto di permetterci di dubitare del valore universale di una civiltà tecnologica che — allo spirito e alla materia — applica leggi il cui vero fondamento è stato controllato solo in casi particolarissimi.

Non vogliamo assumerci il ruolo di Cassandra, eppure ciascuno di noi ha «sentito» talvolta di essere salito su un vagone piombato da cui non è più possibile scendere⁽¹⁾. E non conosciamo la destinazione: forse il «grande» benessere, forse un binario morto, forse la catastrofe.

L'uomo si è imprudentemente assunto il ruolo dell'apprendista-stregone e ha innescato un congegno che non sa più controllare.

Queste preoccupazioni che investono il futuro dell'umanità sotto tutti gli aspetti, appaiono particolarmente valide nei confronti del problema che intendiamo trattare: il problema della conservazione della natura, nel senso più lato del termine, è intimamente

legato a molti altri, con i quali forma un tutto unico e la cui analisi permette di giudicare e riconoscere lo squilibrio e la confusione che regnano attualmente nel nostro pianeta.

In verità, malgrado i grandi progressi della tecnica e della onnipresente meccanizzazione, a dispetto della fede che la maggior parte dei nostri contemporanei professa nella civiltà meccanica, l'uomo continua a dipendere strettamente dalle risorse naturali capaci di riprodursi e soprattutto dai fenomeni di produttività basilare di cui la fotosintesi è il primo stadio. Questo fattore fondamentale lega intimamente l'uomo al complesso del mondo vivente, di cui egli non è che un elemento: elemento importantissimo, senza dubbio, fondamentale anzi (qui si parla solo su un piano materiale astraendo dal lato spirituale così squisitamente umano), e tuttavia semplice ingranaggio di un complesso unitario articolato in gran numero di componenti.

Al di là degli individui e dei popoli, al di là delle specie che compongono il regno animale e quello vegetale, esiste un'entità molto più vasta: l'insieme cioè di tutto ciò che è vivente e che costituisce la biosfera del nostro pianeta.

L'ecologia — la scienza che studia i rapporti reciproci tra essere e essere e di tutti gli esseri con l'ambiente fisico nel quale essi si evolvono — ci insegna che le comunità biologiche⁽²⁾ vivono di vita propria ed hanno una ben definita entità, regolata da leggi che presidono alla loro evoluzione.

Nella loro più intima essenza si fissa l'energia solare attuando la sua metamorfosi attraverso una serie di passaggi successivi, necessari e multipli anelli di una lunga catena. Oggi non ci è più consentito di mettere in dubbio l'unità funzionale del mondo vivente: le più grandi comunità, che costituiscono una sottile pellicola sulla superficie della terra, sono regolate da leggi ferree, ben più rigorose di quanto non siano le leggi fisiologiche che presidono al funzionamento dei diversi organi di cui l'individuo è composto.

Questi principi sono ancora ben poco conosciuti perché le leggi dell'ecologia sono innumerevoli, complesse e variano a seconda dei diversi dati, che non è facile dissociare e analizzare separatamente. Inoltre solo da po-

(1) Non si può fare a meno di ricordare ciò che scrisse Le Corbusier, con particolare riferimento all'ambiente tipico in cui vive l'uomo moderno: «ebbra di velocità e di movimento, si potrebbe credere che la società intera si sia messa, inconsciamente, a girare su se stessa, come un aeroplano in picchiata nel bel mezzo di uno spesso, opaco banco di nebbia. Da questa ebbrietà si evade solo con la catastrofe infrangendosi al suolo». (*Manière de penser l'urbanisme*).

(2) Tale espressione si usa per indicare l'insieme delle diverse popolazioni vegetali ed animali che popolano un determinato habitat.

In primavera la pernice bianca ritorna di colore grigio.

(foto R. P. Bille)



chi anni ci si è dedicati a uno studio rigoroso dei vari fenomeni e in questo campo qualsiasi generalizzazione è fonte di incalcolabili errori. L'uomo sbarcherà sulla Luna, toccherà magari altri pianeti prima di aver avuto la sia pur minima percezione del mistero che ancora avvolge gli esseri che vivono, per così dire, sulla porta di casa.

E appunto in questo vasto complesso naturale di cui facciamo parte che noi dobbiamo ricercare la nostra «integrazione», astruendo dalla nostra posizione spirituale (la cui unicità è indiscutibile) e dall'orgoglio — legittimo — che ne deriva. L'indagine sui mali di cui soffriamo e la dettagliata analisi delle cause da cui i mali derivano, ci dimostrano che l'uomo ha gravemente infranto alcune leggi. Tutto l'agire umano è inteso a semplificare gli ecosistemi, a incanalare la loro produzione in senso strettamente antropico e spesso a rallentare il ciclo di conversione delle sostanze viventi. Citiamo un solo esempio: l'uomo ha cercato di scindere i molteplici elementi che hanno dato origine alla particolare ricchezza di vari habitat naturali, come le acque salate, le acque dolci, le lagune costiere, ambienti cioè che possono essere considerati tra i maggiori produttori organici del mondo. Allo stesso modo l'uomo ha gravemente compromesso la conservazione di certi ambienti intimamente legati alla loro stessa complessità.

Oggi il bilancio definitivo è nettamente, totalmente deficitario.

Non si può tuttavia non mettere in evidenza il fatto che l'uomo *non può* essere un semplice fattore in un equilibrio squisitamente naturale; e non può esserlo, soprattutto, da quando ha superato un certo confine nella sua civilizzazione (da quando cioè da cacciatore-raccoglitore è divenuto pastore e coltivatore)

e per il tipo stesso della sua intelligenza⁽³⁾.

La Terra, entità primigenia, non si adatta allo sviluppo della nostra specie, sviluppo che letteralmente «impone» certe regole per realizzare il suo proprio destino.

Il soddisfacimento dei nostri bisogni primari — e in primo luogo di quelli alimentari — esige uno status di violenza diretta contro la natura e la trasformazione profonda di certi habitat in modo da accrescere in proporzione notevole la produttività direttamente o indirettamente utilizzabile a nostro esclusivo beneficio. Noi non potremo mai più fare a meno dei prati e dei campi coltivati. Ciò non significa, tuttavia, che l'uomo debba applicare ovunque la stessa «ricetta»: sradicare, cioè, la vita selvatica e trasformare la superficie intera della terra a suo unico, immediato profitto; ciò porterebbe fatalmente alla rovina totale e irrimediabile delle specie animali e vegetali.

La sostituzione degli habitat «umanizzati» a quelli naturali, quali che siano le condizioni generali, si tramuterebbe comunque in gravi perturbazioni di tutto il sistema terrestre dal quale, alla resa dei conti, dipende la sopravvivenza dell'uomo stesso, danneggiando in modo grave e irrimediabile la produttività di tutto il complesso della biosfera.

L'uomo è riuscito ad addomesticare e quindi a trasformare, fino a un certo punto, alcuni animali selvatici; ma non può andare oltre, a

(3) Come ha giustamente detto il prof. Emberger in un suo interessante articolo dedicato alle relazioni tra l'uomo e la natura «... l'uomo, proprio in quanto dotato di libera intelligenza, è diventato il becchino della Natura, causa di estremo disordine» (*Actes Soc. Helv. Sci. nat.*, 140^a seduta, 1960: 31-43).

rischio di farli perire. Lo stesso concetto vale per i vasti organismi viventi che costituiscono le unità biologiche. L'uomo può asservirle, domesticarle, trasformarle fino a farle divenire «mostruose» agli occhi dei biologi, a patto però che si limiti nello spazio: anch'egli deve rispettare un determinato equilibrio e sottomettersi ad alcune leggi che sono alla base della costituzione della materia vivente.

Ebbene: l'uomo moderno ha infranto queste leggi perché le ha dimenticate o — meglio — ha creduto che non fossero più valide per quanto riguarda la sua specie, affrancata per sempre da qualsiasi dipendenza dal mondo naturale. Al contrario la sua azione è sfociata in una serie di catastrofi, oggi denunciate dai naturalisti, e ha provocato veri disastri sul piano della produzione di derrate alimentari di cui l'uomo non può e non potrà mai fare a meno; egli dipenderà sempre, senza dubbio, da pochi cloroplasti ricchi di clorofilla immersi nel seno di un cellula vegetale. È là, infatti, che avviene la sintesi della materia vivente grazie all'energia solare, che ivi si tramuta in energia chimica, primo anello di lunghe catene alimentari⁽⁴⁾ che costituiscono le cosiddette biocenosi⁽⁵⁾. L'uomo sarà dunque sempre parte integrante del sistema naturale di cui deve però rispettare le regole fondamentali. L'uomo, d'altronde, ha modificato la faccia della terra al punto da alterare l'armonia del quadro in cui egli stesso è chiamato a vivere. Al posto dei paesaggi equilibrati su scala umana, noi abbiamo creato molto spesso ambienti orribili, mostruosi, dai quali è scomparso ogni elemento commisurato a noi stessi. L'atmosfera fisica e morale dei nostri habitat moderni è così trasformata, così malsana da essere in flagrante contraddizione con le esigenze spirituali e materiali della nostra specie.

Il costante aumento delle malattie mentali e nervose di ogni tipo — «malattie di civilizzazione» — costituisce la prova più documentata della profonda mancanza di armonia oggi in atto tra l'uomo e il suo ambiente. Le attività umane portate al parossismo, spinte fino all'assurdo, pare che rechino in se stesse i germi della distruzione della nostra specie.

Questo fenomeno ricorda la politelia osservata nel corso dell'evoluzione di certi tipi animali: un carattere comparso in una linea è in seguito capace di svilupparsi, e di svilupparsi esageratamente, fino a divenire nocivo e contrario agli interessi della specie stessa e senza avere, da quel momento, il minimo valore come mutazione di adattamento. Molte linee si sono estinte così nel corso dei tempi geologici, in seguito allo sviluppo esagerato di una caratteristica divenuta mostruosa. Ci si può chiedere se non sta accadendo lo stesso all'uomo e alla civiltà tecnica da lui creata, che gli ha permesso, all'inizio, di raggiungere un alto livello di vita ma il cui eccesso rischia di divengli fatale⁽⁶⁾.

D'altra parte è sintomatico constatare che l'uomo sperpera gran parte delle proprie ener-

gie e delle proprie risorse per proteggersi dalle sue stesse attività e dagli effetti perniciosi che ne derivano: in conclusione, per proteggersi se stesso. Viviamo, dunque, in un mondo divenuto assurdo poiché sono state infrante certe leggi, valide per la totalità del mondo nel quale la nostra razza è emersa un giorno lontano, provenendo da un oscuro lignaggio di piccoli mammiferi senza pretese.

Bisogna però riconoscere che il peso dell'uomo nell'ambiente naturale non potrà mai essere paragonato a quello di un'altra qualsiasi specie zoologica poiché, ad un comportamento biologico istintivo comune a tutti gli animali, si assommano, nell'uomo, gli effetti di tradizioni culturali e di credenze capaci di modificare completamente le sue azioni e reazioni originarie. A questo riguardo ci è necessario confrontare le filosofie orientali con le nostre concezioni occidentali. Infatti molti orientali proclamano il rispetto della vita sotto qualsiasi forma, poiché tutto procede direttamente da Dio o, addirittura, si identifica in una parte di Dio stesso⁽⁷⁾: metafisicamente l'uomo partecipa di un complesso di cui non rappresenta che un elemento.

Al contrario, le filosofie occidentali mettono tutte l'accento sulla supremazia dell'uomo sul resto della creazione che gli fa da cornice. Tali affermazioni enunciate dai filosofi

(4) Con il termine di *catena alimentare* si definisce un insieme di specie che costituiscono una precisa associazione; ciascuna specie vivente a spese (da predatore o da parassita) di quella che la precede nella catena.

(5) *Biocenosi*: unità ecologica comprendente le popolazioni animali e vegetali di uno stesso habitat.

(6) È il fenomeno che Fraser Darling definisce scherzosamente: «Irish-elkism» per raffronto con la evoluzione del grande cervo d'Irlanda. Durante la sua evoluzione questo cervide sviluppò palchi enormi, sempre più grandi, al punto che questa particolarità, divenuta mostruosa, contribuì senza dubbio all'estinzione naturale della specie. Numerosi casi simili si riscontrano nell'evoluzione di vari esseri viventi; e numerosi anche nell'evoluzione delle razze e popolazioni umane come l'autore ricorda citando le antiche civiltà messicane (*Pelican in the Wilderness*, New York, 1956).

(7) A questo proposito sarà bene ricordare le parole di Shri Ramakrishna: «... Dio è immanente in tutte le creature; anche nella formica: solo la manifestazione materiale è diversa...». I comandamenti del taoismo, proclamanti anch'essi l'unità esistenziale, prescrivono il rispetto per la vita sotto ogni forma, tranne in caso di assoluta necessità vitale per l'uomo. Per esempio, essi chiedono al contadino che ha reciso miriadi di fiori insieme all'erba per dare alimento al bestiame, di non strapparne neppure un camminando lungo il bordo della strada, poiché tale atto è contrario all'etica alla quale anche l'uomo deve piegarsi. Considerazioni simili si ritrovano pure nel *Libro delle ricompense e delle pene*, una raccolta di massime cinesi risalenti più o meno all'XI sec., in cui ricorre spesso il concetto della protezione che l'uomo deve agli animali e alle piante, anche più umili. Le filosofie e le religioni orientali, soprattutto buddhismo e induismo, pullulano di massime di questo tipo.



Il gallo cedrone, ogni anno sempre più raro, resterà noto solo per gli esemplari impagliati nei rifugi e nelle osterie di montagna? (foto R. P. Bille)

pagani dell'antichità sono anche alla base dell'insegnamento cristiano ⁽⁸⁾, e sono state costantemente riprese da tutti i filosofi occidentali ⁽⁹⁾, compresi i cosiddetti «materialisti», poiché tutti considerano l'uomo come la creatura suprema alla quale ogni cosa deve sottomettersi. Non c'è da stupirsi quindi, se la protezione degli animali e dei vegetali non ha trovato sostegno alcuno nella filosofia europea, da cui direttamente discende la nostra attuale civiltà tecnologica.

Le nostre opinioni personali su questo aspetto spirituale, qualsiasi esse siano, non devono influire sulla soluzione del problema che dobbiamo affrontare, perché, pur ammettendo che l'uomo ha il dovere morale di asservire la terra a suo solo e unico profitto, egli deve farlo tuttavia a determinate condizioni, e tutti i biologi sono convinti che ciò

non è possibile se l'uomo non si piega a specifiche leggi naturali e se non accetta di rispettare un equilibrio che egli può solo parzialmente modificare.

Se riconosciamo che il problema della conservazione della natura è oggi di estrema gravità, è necessario anche sottolineare che, col tempo, è andato modificandosi nei dati essenziali.



Alla fine del secolo scorso, quando i naturalisti lanciarono il loro «grido di dolore» considerando l'enormità delle distruzioni operate da coloro i quali — a quei tempi — consideravano inestinguibili le risorse della natura, i naturalisti stessi si prefiggevano come programma solo la protezione di determinati animali e vegetali in via di estinzione. Si crearono perciò delle «riserve», dove questi esseri potessero trovare rifugio e riparo. Tali misure diedero un ottimo risultato perché permisero di salvare dallo sterminio totale gran numero di specie e di proteggere una parte non indifferente di habitat naturali.

Oggi, tuttavia, il problema non può più essere visto nella stessa prospettiva. Certamente, dobbiamo ancora lottare per salvare le ultime vestigia del mondo selvatico, ma soprattutto è indispensabile salvare il complesso delle risorse naturali del mondo intero e garantire all'uomo una «rendita» che gli permetta di sopravvivere.

Salvando l'umanità salveremo anche tutti gli esseri viventi che formano l'insieme della biosfera, cui l'uomo è strettamente legato. L'uomo e la natura, dunque, si salveranno insieme ritrovando una felice armonia, oppure la nostra specie scomparirà unitamente alle ultime vestigia di un equilibrio che era stato creato non per contrapporsi allo sviluppo dell'umanità ma per aiutarlo, servirlo, e «inquadrarlo».

Ne deriva che il problema della conservazione della natura assume a prima vista aspetti assai diversi, in realtà strettamente connessi gli uni agli altri. I naturalisti, naturalmente, continuano a preoccuparsi della protezione di tutte le specie del regno animale e vegetale, e di conseguenza della conservazione

⁽⁸⁾ È sufficiente ricordare un versetto rivelatore delle Scritture: «E Dio li benedì (l'uomo e la donna) e disse loro — Crescete e moltiplicatevi, e riempite la terra e *rendetevela soggetta*, e dominate sui pesci del mare, e sui volatili del cielo, e sopra tutti gli animali che si muovono sulla terra —». E Dio disse: «Ecco io vi ho dato tutte le erbe che fanno seme sulla terra e tutte le piante che hanno in se stesse semenza della loro specie, perché servano di cibo a voi» (*Genesi I, 28-29*).

⁽⁹⁾ Tra gli altri, e tutti celebri, citiamo Cartesio il quale dichiarò che noi dobbiamo renderci padroni assoluti della natura (*Discours de la Méthode*) considerando gli animali macchine non degne della nostra simpatia, e Kant il quale pensava che l'uomo avesse doveri solo verso se stesso.

di un campionario il più rappresentativo possibile di tutti gli habitat naturali. Questa necessaria presa di posizione è basata anche su considerazioni pratiche, poiché noi non siamo ancora completamente edotti sulla potenzialità del mondo selvatico: lo studio degli habitat naturali, conservati in veri e propri «musei viventi», è indispensabile se vogliamo comprendere l'evoluzione degli ambienti trasformati dall'uomo di cui rappresentano lo stadio iniziale.

Il problema della conservazione della natura comprende anche quello della conservazione di tutte le risorse naturali dalle quali dipendiamo per la nostra sussistenza. Bisogna amministrare oculatamente questo capitale per ricavarne, alla lunga, l'interesse più alto.

È pure necessario e importante proteggere il paesaggio per racchiudere in una cornice armoniosa la vita e le attività dell'uomo. Troppo spesso abbiamo letteralmente sfigurato intere regioni, organizzando mal concepite coltivazioni su scala industriale o coltivando generi vegetali non adatti all'ambiente. L'uomo ha bisogno di armonia e di bellezza e persino coloro i quali ritengono di essere insensibili ai valori estetici non si rendono conto di cercarle, in realtà, avidamente.

È giunto ormai il momento in cui è gioforza chinarci pensosi su questi problemi e trovare una soluzione definitiva circa lo sfruttamento, e intelligente e razionale, della superficie terrestre.

I piani di sviluppo e di valorizzazione di un paese devono tener conto dei caratteri tipici e della vocazione naturale della zona e creare, nelle regioni confinarie, vaste distese dove gli habitat naturali siano preservati in condizioni integrali o, almeno, in uno stato il più possibile vicino a quello originario.

Deve, assolutamente deve, tramontare il vecchio antagonismo tra i «protettori della natura» e i pianificatori; è necessario che i primi si rendano conto che la sopravvivenza dell'uomo sulla terra esige una agricoltura intensiva e la *trasformazione profonda e totale* di certi ambienti e che di conseguenza si debbano abbandonare i vecchi pregiudizi sentimentali, spesso dimostratisi nocivi per la causa stessa che intendevano difendere.

D'altra parte i tecnocrati devono convincersi che l'uomo non può sfuggire a precise leggi biologiche e che lo sfruttamento razionale delle risorse naturali non deve comportare una incosciente dilapidazione e la trasformazione completa e irreversibile di *tutti* gli habitat. Devono anche convincersi che la conservazione di ambienti naturali in alcune zone della terra contribuisce, in certo qual modo, ad una migliore utilizzazione della terra stessa, esattamente come la loro modificazione. Una realistica intesa di compromesso tra economisti e biologi può e deve condurre a soluzioni sensate, e assicurare lo sviluppo ottimale dell'umanità in perfetta armonia con le leggi della natura.

Coloro che si preoccupano della conservazione della natura denunciano spesso un curioso complesso di colpa; pare quasi che continuamente si scusino di sottrarre parte della superficie terrestre all'influenza dell'uomo privandolo così di un giusto beneficio. Essi devono invece, e al più presto, sottrarsi a questo ricatto liberandosi da ogni complesso di colpa e di inferiorità. Il loro punto di vista, le loro opinioni hanno numerose giustificazioni proprio come quelle, opposte, dei tecnici incaricati di trasformare un'intera regione. Come loro e con loro devono contribuire a valorizzare al massimo qualsiasi territorio: valorizzare significa in realtà conservare nello stato originario una frazione dell'habitat naturale. La preservazione di specie rare è solo la ragione più appariscente tra le molte che determinano la fondatezza di questa osservazione.

Equilibrio fra uomo e natura, dunque: questo è il problema. Il termine «equilibrio naturale» è stato spesso svisato dando luogo a lunghe controversie. Per alcuni ha un sapore romantico e richiama alla memoria Jean Jacques Rousseau e Bernardin de Saint-Pierre. Per i biologi, invece, uomini di scienza pragmatici e realisti quanto i tecnici, il termine non ha nulla a che vedere né con il sogno del poeta né con l'amabile utopia; essi ammettono che l'uomo ha il dovere di modificare una parte della superficie terrestre a suo esclusivo beneficio e intervenire, quando necessario, con mezzi artificiali, ma il loro concetto di equilibrio naturale considerato sotto l'aspetto più dinamico tiene conto anche, nel complesso, di vari fattori squisitamente antropici⁽¹⁰⁾.

Tale concezione però, nega all'uomo il diritto di trasformare *tutta* la superficie terrestre perché questo a lungo andare risulterebbe contrario all'interesse stesso dell'umanità.

Si tratta, per concludere di giungere ad una riconciliazione tra l'uomo e la natura; di convincere l'umanità a firmare un nuovo contratto di cui essa sarà il maggiore beneficiario. È un problema che deve essere risolto e la sua soluzione permetterà al mondo incontaminato di continuare a esistere su una parte del nostro pianeta e contemporaneamente all'uomo di ritrovare quell'equilibrio materiale e morale di cui oggi decisamente difetta. All'uomo sarà così concesso di realizzare veramente il proprio destino e di preservare, a

(10) Il concetto di *equilibrio* è tra i più difficili a definirsi, poiché può essere applicato e riferito a gran numero di diversi stadi. Nel corso di quest'opera noi useremo tale termine senza alcuno spirito dogmatico e non conferendogli mai un'accezione statica.

Lo stesso principio della conservazione della natura consiste appunto nel trovare un *equilibrio* tra l'uomo e gli ambienti allo stato primigenio, in modo che noi si possa ottenere a lungo termine il rendimento ottimale delle risorse non rinnovabili, assicurando però la sopravvivenza dell'insieme degli elementi della fauna e della flora.

condizioni vantaggiose, un patrimonio culturale che gli appartiene di diritto. Il grado di civiltà non si misura solo dal numero di Kilowattore prodotti nelle centrali elettriche ma ben più profondamente da doti morali e spirituali; si commisura cioè alla saggezza degli uomini, partecipi di una civiltà di cui desiderano assicurare la continuità nel quadro più consono al suo armonico sviluppo. E questo in accordo con le leggi della natura dalle quali l'uomo non potrà mai svincolarsi, poiché solo leggi scritte nella costituzione stessa del mondo in cui il Creatore lo ha posto.



Come ha ben detto Albert Schweitzer, «ogni verità è destinata ad essere sempre messa in ridicolo, prima di essere riconosciuta e accettata». Ora che siamo giunti al termine di quest'opera, siamo pienamente coscienti delle critiche che ci saranno rivolte. Alcune ci verranno dai protettori della natura, fossilizzati nel tempo e ricolmi di nostalgia per il Neolitico; ci accuseranno di non aver intrapreso con maggior foga, passione e sentimento la difesa della natura. Le altre critiche verranno dai tecnocrati, i quali stimeranno che i nostri concetti sono ormai superati dallo sviluppo e dal progresso tecnico in cui solo credono, poiché la loro fede di neofiti li spinge ad applicare i loro principi fino all'assurdo.

Ma noi restiamo fermi nel ritenere valido un giudizio sfumato, una soluzione fatta di buon senso e di un giusto compromesso fra i bisogni legittimi dell'umanità e la necessità di vivere in un mondo di cui non si può eliminare l'unità biologica.

Sappiamo anche che in questo libro non sono stati neppure accennati molti altri aspetti dell'influenza dell'uomo sul nostro pianeta. I dubbi, i problemi sono innumerevoli e abbiamo, per forza, dovuto compiere una scelta tra i vari soggetti che appartengono a materie diverse, dalla sociologia e dall'economia politica — talvolta addirittura solo «politica» — alla biologia e alla geologia. Nostro scopo era quello di «decantare» un problema multiforme, nell'analisi del quale ogni generalizzazione è fonte d'errore.

I biologi hanno raggiunto la certezza che l'uomo non potrà realizzare compiutamente il suo alto destino se non agendo in un quadro armonioso, sottomettendosi a leggi naturali immutabili. C'è da augurarsi che l'umanità intenda il loro messaggio. Ciascuno potrà allora esclamare come l'eroe di Cechov: «Voi potete guardarmi con ironico compatimento, tutto ciò che dico vi può sembrare inutile e risibile, ma quando io passo lungo il bordo di un bosco che ho salvato dalla distruzione, o ancora quando odo stormire e fremere un giovane alberello piantato con le mie stesse mani, allora sento che la natura stessa è un poco in mio potere, e che se fra mille anni l'uomo potrà essere felice, sarà anche, in piccola parte, merito mio».

Conclusione

«E chi può dire all'uomo ciò che verrà dopo di lui sotto il sole?».

Ecclesiaste 6.12.

Nelle pagine precedenti, abbiamo cercato di analizzare le cause della degradazione della natura e di dimostrare con argomenti obiettivi che l'uomo sbaglia quando tenta di costruire un nuovo mondo, del tutto artificiale. Noi, come biologi, siamo assolutamente convinti che il mezzo migliore per bene utilizzare le risorse naturali, consiste appunto nel mantenere uno stato di giusta armonia tra l'uomo e il suo ambiente.

Ma c'è di più. Il mondo odierno cambia rapidamente sotto i nostri occhi. In ogni epoca gli uomini hanno creduto di vivere una delle grandi svolte della storia, l'ora «X» dell'umanità: e in un certo senso questo è vero, poiché ogni generazione apporta il suo contributo al capitale raccolto da quelle che l'hanno preceduta. Ma vi sono periodi in cui la storia accelera il proprio corso, simile a un fiume le cui acque, a un certo punto, precipitano turbinando prima di ricomporsi in un calmo fluire. La nostra epoca, a partire dal 1940 e forse già dalla fine della prima guerra mondiale, costituisce indubbiamente una di queste svolte. Un mondo nuovo sta sorgendo sotto i nostri occhi e per merito nostro. L'energia disponibile per ciascuno di noi è già decuplicata e lo sarà ancor più nel prossimo futuro; i mezzi di produzione, di trasporto, di comunicazione sono divenuti rapidissimi e il loro rendimento e la loro efficacia sono in continuo aumento. Il nostro stesso modo di pensare è mutato, poiché viviamo in un'epoca tecnica e l'umanista ha ceduto il passo al tecnocrate. Una civiltà a dimensione umana viene progressivamente sostituita dalla civiltà delle macchine e dei robot, capaci forse, un giorno, di divorarci come in un racconto di fantascienza.

L'*Homo faber* di oggi è animato da una fiducia inebriante e assoluta nell'avvenire: domani solleverà le montagne, cambierà il corso dei fiumi, raccoglierà le messi nel deserto, conquisterà la Luna e altri mondi lontani. E così uno spaventoso concetto puramente utilitaristico si è impadronito di noi; ci interessiamo solo a ciò che serve, a ciò che lascia intravedere un rendimento, meglio se immediato.

Questa fiducia nelle nostre capacità tecniche ci spinge a distruggere deliberatamente quanto ancora esiste di incontaminato nel mondo, e a convertire anche i più dissidenti al culto della macchina. Nostra somma ambizione è di fare dei pigmei, dei papua e degli indios dell'Amazzonia (per non citare che i più «primitivi») dei neofiti della nostra «civiltà» occidentale, convinti come siamo che l'unico modo retto di concepire la vita è quello degli abitanti di Chicago, di Mosca, di Parigi. La nostra fede nel progresso tecnico è assoluta, totalitaria e ci spinge quindi a co-

stringere tutto il mondo ad accettare i nostri obiettivi. La tendenza all'unità appare evidentissima: fra poche generazioni esimi professori spiegheranno agli allievi le differenze nel modo di vita e nel pensiero tra gli eschimesi e i bantu del XX secolo.

Giustamente il professor Roger Heim ha detto: «l'uomo taglia i ponti con la sua storia, tenta di soffocare le fonti stesse della vita, e dall'alto della vertiginosa torre che ha costruito si tuffa in quel vuoto che egli chiama avvenire».

E se si fosse ingannato? Se la fiducia nei nuovi «balocchi» fosse mal riposta?

La civiltà che ci accingiamo a creare, distruggendo quello che finora è stato il contesto stesso della nostra esistenza, è forse un vicolo cieco al di là del quale sta la rovina dell'umanità. Anche se decidiamo di seguire pedissequamente i moderni pastori dobbiamo contrarre un'assicurazione e non spezzare tutti i legami con l'ambiente che ci ha visto nascere. Se la civiltà tecnologica moderna si dimostrerà errata, una nuova civiltà potrà forse nascere partendo da ciò che è rimasto della natura primitiva. Gli storici del futuro descriveranno allora la civiltà meccanica del XX secolo come un cancro mostruoso che era quasi riuscito a distruggere l'umanità, ma che alcuni resti di più antiche civiltà e di natura selvaggia, con cui quelle civiltà erano in equilibrio, riuscirono a sconfiggere iniziando una nuova Era. Non intendiamo con questo affermare che la civiltà attuale è un errore. Però ci sentiamo piuttosto scettici e consigliamo l'umanità a sottoscrivere un'assicurazione con la natura stessa.

Sarà un motivo di più per proteggere le fonti naturali che potranno assicurare la sopravvivenza della nostra specie nel caso che la via imboccata oggi dall'umanità fallisse in pieno.

Ma la difesa della conservazione della natura deve basarsi anche su altri argomenti: un uomo degno di tale nome non deve considerare unicamente il lato utilitaristico delle cose. Il concetto di rendita che ci affascina tanto e l'aspetto «funzionale» delle nostre ricerche, ci portano giornalmente a commettere errori imperdonabili. La natura selvaggia non deve essere preservata unicamente perché rappresenta la miglior salvaguardia dell'umanità, ma perché è bella. Ancora l'uomo non esisteva (e questa condizione durò milioni di anni) e già un mondo simile, o diverso, dal nostro, mostrava le sue meraviglie. Le leggi naturali regolavano il suo equilibrio e distribuivano montagne e ghiacciai, steppe e foreste su tutti i continenti. Poi apparve l'uomo: come un verme in un bel frutto, come una tignola in una balla di lana; e ha distrutto la sua vera casa, secernendo sempre nuove teorie per giustificare il proprio operato.

Quali che siano la posizione metafisica e il posto accordato all'uomo nel creato, egli non può arrogarsi il diritto di sterminare una specie animale o vegetale col pretesto che non

serve a nulla. Soprattutto, noi non abbiamo il diritto di distruggere ciò che non abbiamo creato. Un vegetale insignificante, un insetto minuscolo racchiudono più bellezza e più mistero di qualsivoglia orgogliosa costruzione umana.

La natura allo stato selvatico non serve a niente, affermano i moderni tecnocrati. In realtà la temiamo, perché tende a sostituirsi alle nostre coltivazioni, perché alimenta la vita anche di parassiti e ci impedisce di far regnare ovunque la nostra legge basata sul profitto commerciale. Eliminiamola, dunque, come un ricordo della nostra passata barbarie per poter dimenticare — ecco il complesso! — che discendiamo dall'uomo delle caverne.

Anche il Partenone non serve a nulla: raderlo al suolo significherebbe poter costruire al suo posto grandi edifici dove troverebbe ricovero una massa di gente che oggi vive in condizioni miserevoli. La chiesa di Notre-Dame è assolutamente inutile e, in ogni caso costruita in luogo poco adatto: abbattendo torri e transetti si renderebbe più facile la circolazione stradale e si potrebbero approntare vasti parcheggi dove gli impiegati dei vari uffici potrebbero lasciare la macchina prima di recarsi al lavoro nei grattacieli della metropoli del futuro. C'è veramente di che restare sbalorditi davanti all'insipienza e alla mancanza di fantasia dei tecnocrati, che continuano a mantenere in piedi monumenti vecchi e anacronistici come le colonne del foro romano, le cattedrali medievali, il castello di Versailles, i templi dell'India e dell'America Centrale, la cui sola ragione di essere consisteva nel senso di bellezza e armonia, destinato a ispirare all'uomo concetti, idee, pensieri, meditazioni che — fortunatamente — non hanno nulla a che vedere con il «funzionalismo»!

E tuttavia, se l'uomo lo volesse potrebbe facilmente ricostruire il Partenone, non una ma dieci volte, ma non potrà mai ricreare un *canyon*, neppure uno solo, modellato da una millenaria, paziente erosione dove si sono congiunti gli effetti del sole, del vento e dell'acqua; non potrà mai ridare la vita alla miriade di animali delle savane africane nati da un processo evolutivo prodottosi, attraverso sinuosi meandri, nel corso di milioni di anni, prima ancora che l'uomo cominciasse vagamente ad abbozzarsi come germoglio oscuro di minuscoli primati.

Molte sono dunque le ragioni obiettive che devono convincere l'uomo a proteggere il mondo della natura. Ma in definitiva la natura potrà essere salvata solo dal nostro cuore: sarà salvata solo se l'uomo le manifesterà un po' d'amore, semplicemente perché è bella e perché noi abbiamo bisogno di bellezza, qualunque sia la forma a cui siamo sensibili a seconda della nostra cultura e della nostra formazione intellettuale.

Perché questa sensibilità è la migliore, la più integra espressione dello spirito umano.

Jean Dorst

La difesa dell'alta montagna

di Carlo Alberto Pinelli

Con lo «Spirito del Tempo» non è lecito scherzare: esso è una religione, o meglio ancora, una confessione, un credo, a carattere completamente irrazionale, ma con l'ingrata proprietà di volersi affermare quale criterio assoluto di verità e pretende di avere per sé tutta la razionalità. Lo Spirito del Tempo si sottrae alle categorie della ragione umana. Esso è un'inclinazione di origine e natura sentimentali, che agisce su basi inconscie esercitando una suggestione prepotente sugli spiriti più deboli e trascinandoli con sé. Pensare diversamente da come si pensa oggi genera sempre un senso di fastidio e dà l'impressione di cosa non giusta: può apparire persino una scorrettezza, una morbosità... ed è quindi socialmente pericoloso per il singolo.

(Carl. G. Jung: *Die Wirklichkeit der Seele*)

La difesa di un patrimonio paesistico (coste, boschi, parchi, montagne), implica sempre necessariamente una limitazione in senso qualitativo e quantitativo dell'uso privato e pubblico dell'area che si intende conservare. Questa limitazione viene posta perché la si riconosce essenziale ai fini di salvare dal degradamento e tramandare intatto ai posteri il «valore fondamentale» del patrimonio in questione. Salvare un patrimonio naturale implica dunque per uno Stato, in ogni caso, il riconoscimento non solo di alcuni valori panoramici ma anche di alcuni valori morali che costituiscono la ragion d'essere dei primi, anche se forse la maggioranza dei cittadini non è ancora preparata a distinguerli ed a farli propri.

In realtà, quando si difende un bosco o una costa non si agisce solo per motivi materiali (impoverimento del terreno, idrografia, fauna, ecc.) o di gusto (amore per le belle scenografie naturali); con il bosco e con la costa si vuole salvare il diritto dell'uomo al bosco e alla costa. E si riconosce ad una minoranza di cittadini amanti del verde, del silenzio dei grandi spazi aperti e solitari, la funzione di porta-bandiera di un ideale (e di un bisogno psicologico) reputato storicamente positivo per tutta la comunità civile. La salvaguardia di un valore morale racchiude sempre in sé, ovviamente, anche una proposta educativa. Queste considerazioni, per elementari che siano, debbono essere tenute presenti quando si affronta il problema della difesa dell'Alta Montagna.

Cos'è l'Alta Montagna? Ecco: si consideri che oggi, per ritrovare la natura completa-

mente vergine e selvaggia così come era all'inizio dei tempi, abbiamo soltanto due modi: o abbandonare l'Europa per addentrarci nelle foreste equatoriali, nei deserti tropicali o nelle zone polari; oppure, molto più semplicemente, portarci nelle nostre Alpi ad una quota superiore ai duemila metri. Al di là degli ultimi pascoli comincia il mondo della natura primigenia, il luogo dove gli elementi naturali mantengono nei confronti dell'uomo il loro rapporto originario.

In un mondo che sotto la spinta di necessità storiche, economiche e sociali ha abolito in pochi decenni il valore psicologico delle distanze ed ha sostituito all'originario e naturale rapporto «uomo-superficie terrestre», il rapporto utile ma fittizio «macchina-superficie terrestre» l'Alta Montagna rappresenta qualcosa di più di una semplice evasione turistica.

Essa è oggi l'ultimo luogo accessibile dove l'uomo può ancora vivere, attraverso la fatica, il rischio e la lotta, la dimensione «epica» del suo rapporto originario con la natura. Le poche decine di chilometri quadrati che racchiudono il mondo delle alte montagne rappresentano, per chi vi si inoltra a piedi, un universo sconfinato e sempre nuovo, incredibilmente lontano in tutti i sensi dalla vita necessariamente artefatta della pianura. Non è questo il momento per parlare della risonanza «religiosa» che hanno nel fondo ancestrale della nostra comune coscienza, sia la Montagna, sia il rito dell'ascensione. Non va dimenticato però che la bellezza e il fascino dell'Alta Montagna sono comunque — nella loro vera essenza — valori interni all'Io, ge-

nerati da insopprimibili bisogni dello spirito umano. L'alpinismo, come loro visibile corollare, si è diffuso nel mondo con il romanticismo, quando l'idea della libertà restituì ad ogni uomo la sua originaria aspirazione prometeica, mentre contemporaneamente cadevano anche le ultime tradizionali possibilità di «auto-realizzazione epica» (esplorazioni geografiche, avventure in terre selvagge, ecc.).

Posta la questione entro questi che mi sembrano essere i suoi termini precisi, risulta ovvio che qualsiasi opera dell'uomo in montagna, e soprattutto le opere che tendono a capovolgere il rapporto spaziale (permettendo rapidi e non faticosi spostamenti), non solo degradano la bellezza selvaggia dei luoghi, ma distruggono senza recupero il significato stesso della montagna, il suo «valore morale». E sufficiente il cavo invisibile di una funivia, per trasformare la nobile vetta di un monte in un volgare belvedere.

Ci sarà certo ancora qualcuno che a questo punto solleverà l'antica obiezione: «Nessuno impedirà mai a chi vuol fare del sano sport di salire sui monti a piedi. Ma perché costoro non vogliono permettere ad altri di raggiungere dentro una cabina, senza sforzo, gli stessi luoghi?». Una frase che sembra tanto di buon senso ma invece ignora e disprezza del tutto la realtà viva della psiche umana.

Infatti l'alpinismo non è solo uno «sano» sport, consistente nel salire — magari col cronometro in pugno — un pendio qualunque, sia esso cosparso di stelle alpine o di scatole vuote. L'alpinismo è un'attività che «invade» ben altri settori della persona.

I luoghi raggiunti dalle funivie non saranno più gli stessi luoghi; e per vietare ad un uomo di conquistare una meta, non è necessario impedirgli materialmente di partire: basta rompere la molla interna che lo spinge a farlo.

E fin troppo evidente che il monte imbrigliato nei cavi di una funivia non rappresenta più il vertice (più simbolico che reale) di un mondo profondamente diverso, sconosciuto ed intatto in cui ogni uomo, durante la stagione creativa della propria gioventù, può ancora risolvere in una azione libera e gratuita, quel bisogno d'avventura, quella tensione verso il rischio e la scoperta che costituiscono una delle caratteristiche *biologiche* fondamentali della razza umana. Perché questa è la situazione. L'avventura dell'uomo tra i monti presuppone necessariamente la solitudine, il silenzio e il richiamo di una natura vergine e sconfinata. L'alpinismo, pur non ponendosi fini pratici, non ha nulla del gioco superficiale. Non c'è bisogno di riferirsi per questo ai casi estremi; anche l'escursionista più oscuro, mentre sale, un passo dopo l'altro, lungo la morena di un ghiacciaio, sente di trovarsi inserito in un'attività che non solo impegna buona parte delle sue risorse fisiche, ma che «cattura» anche le sue più segrete facoltà intellettuali, morali ed emotive. Personalmente penso che proprio da questo impe-

gno globale, nasca in definitiva il significato educativo e l'importanza etica e sociale dell'alpinismo. Ma è sempre questo stesso impegno che esige poi, per non spegnersi, una meta degna della propria «tensione»; una meta — diciamo così — «abitata dagli Dei».

In conclusione, l'alternativa è esplicita: in montagna o si va a piedi, o in funivia. Ma non insieme a piedi e in funivia. Nel primo caso, non importa se non tutti riusciranno a raggiungere le vette più alte, poiché dal punto di vista della soddisfazione interiore ciascuno troverà il proprio «Monte Bianco» là dove giungeranno le sue ultime risorse fisiche. Infatti, la bellezza dei monti è soprattutto una ricchezza morale che non aumenta meccanicamente con l'aumentare della quota, ma piuttosto con il crescere dell'impegno individuale. Nel secondo caso invece i turisti, trasportati senza preparazione, come sacchi di patate, nel cuore di un ambiente ostile e sconosciuto, potranno trarre, al massimo, dalla vista abbagliante dei ghiacciai e delle guglie rocciose, un fuggevole piacere estetico. Ben raramente però l'avventura spirituale vissuta dall'ospite di una telecabina proseguirà nel tempo al di là dei cancelli della stazione d'arrivo. E ancora più difficilmente avrà un peso qualsiasi sullo sviluppo futuro della sua personalità morale.

Ma comunque fosse, il punto è un altro. Non è mai stato moralmente lecito mettere sui piatti di una stessa bilancia, da un lato valori etici e dall'altro valori — diciamo — estetici. Questo anche se i valori etici riguardano una piccola minoranza e i valori estetici, una maggioranza più numerosa.

L'arricchimento morale che procura una qualsiasi attività umana a diretto contatto con la natura è una grandezza che *in ogni caso* non può essere posta in un rapporto competitivo numerico con un godimento estetico ed esteriore. Un godimento che ha richiesto come unico impegno il pagamento di un biglietto d'ingresso. E allora? Vale la pena di uccidere l'alpinismo per raggiungere un risultato così meschino? Di fronte a questo bivio le Autorità dello Stato debbono prendere una decisione. Ora, se si considera il «vagabondaggio tra i monti» un'attività spiritualmente positiva, una preziosa ricchezza interiore che sarebbe opportuno non solo difendere, ma anche comunicare a strati sempre più vasti di cittadini, allora non possono sussistere dubbi: l'Alta Montagna deve essere rigorosamente difesa da ogni assalto meccanico. Non si può permettere che il bene di partenza venga distrutto per portarlo al livello di tutti.

Thomas Merton ha scritto qualche anno fa: «... Posso essere così cieco da ignorare che la solitudine in se stessa è il loro più grande bisogno? E tuttavia, se essi accorrono a migliaia nel deserto, come potranno esser soli?».

Carlo Alberto Pinelli

(C.A.I. Sezione di Roma e C.A.A.I.)

La gestione dell'ambiente naturale in Europa

Dichiarazione del Consiglio d'Europa (*)

I Governi degli Stati membri del Consiglio d'Europa proclamano il 1970 Anno Europeo per la Conservazione della Natura e questa conferenza europea per la conservazione della natura — che riunisce uomini politici, alti funzionari, esperti governativi ed internazionali, scienziati ed industriali — è stata convocata dal Consiglio d'Europa al fine di stabilire le grandi linee di una politica europea per la gestione e la valorizzazione dell'ambiente.

La Conferenza dichiara:

1) L'utilizzazione e la gestione razionale dell'ambiente devono avere un'alta priorità nella politica nazionale dei governi e costituire l'oggetto di adeguati stanziamenti di bilancio. Bisogna che sia stabilita una responsabilità ministeriale ben precisa per la valorizzazione e l'utilizzazione del territorio e delle altre risorse naturali e per la conservazione della natura.

2) Si deve rinforzare o completare l'azione condotta per combattere l'inquinamento dell'aria, dell'acqua e del suolo, ed elaborare a questo scopo, il più presto possibile, norme concordate sul piano internazionale.

3) Le leggi e i regolamenti adottati per

salvaguardare l'ambiente e la sua qualità devono essere armonizzati nella misura necessaria ad un livello europeo.

Preambolo

Ognuno in Europa può oggi accorgersi dei sintomi inquietanti dell'inquinamento e della degradazione del suo ambiente e delle gravi minacce che incombono su di esso. L'ambiente naturale subisce attentati da parte di una utilizzazione incontrollata e senza discernimento dello spazio ed uno sfruttamento irrazionale delle risorse: in molti luoghi il suolo è in via di erosione, l'acqua inadatta a numerosi suoi usi, l'aria pericolosamente inquinata, il paesaggio sfigurato, gli animali e le piante selvatiche in regresso, i rifiuti di ogni genere si accumulano ad un ritmo sempre più rapido e gli equilibri biologici sono infranti.

Principi

1) La natura provvede le risorse e l'armonia necessarie alle prosperità materiale dell'uomo, al suo benessere fisico e mentale e alla sua vita spirituale. Queste risorse e questa armonia devono essere sfruttate in funzione dei processi e degli squilibri naturali fondamentali.

2) La valorizzazione e l'utilizzazione razionali di queste risorse sono divenuti essenziali a causa dell'accrescimento demografico e del progresso tecnico. Per risolvere questi problemi è indispensabile adottare un metodo d'approccio scientifico fondato sull'ecologia e mirante a formare il nostro ambiente in modo da soddisfare i bisogni dell'uomo, presenti e futuri. Questo metodo deve ispirare tutte le scelte e decisioni che hanno incidenza sull'ambiente.

3) Bisogna mettere in conto i costi della conservazione dell'ambiente e quelli della sua non conservazione.

4) Pianificando l'utilizzazione del territorio e delle risorse naturali bisogna attendere a mantenere la più grande diversità possibile,

L'ultimo avvoltoio barbuto delle Alpi, ucciso in Val di Rhêmes da un cacciatore valdostano nel 1912.

(foto P.N.G.P.)



(*) Adottata dalla Conferenza europea sulla conservazione della natura di Strasburgo, 9-12 febbraio 1960.

che è garanzia della stabilità dell'ambiente e della sua qualità.

5) In Europa, come nelle altre regioni fortemente industrializzate, i principali problemi d'oggi in materia d'ambiente, sono i seguenti:

I) Gestione dell'ambiente naturale e valorizzazione delle sue risorse;

II) Eliminazione, evacuazione e reimpiego dei sottoprodotti e dei rifiuti della società moderna; il riciclo di questi sottoprodotti e rifiuti deve essere particolarmente curato;

III) Impiego dei prodotti tossici.

6) Questi problemi non potranno essere risolti se ogni europeo, conscio della posta in gioco, non adegua la sua responsabilità personale verso l'ambiente suo proprio.

Piano nazionale

La Conferenza impegna immediatamente i Governi a:

5) proclamare pubblicamente nel corso dell'anno europeo della Conservazione della Natura (1970) i loro obiettivi in materia di politica dell'ambiente;

6) prendere con urgenza misure per combattere l'inquinamento, attenuare i rumori, impedire uno sviluppo industriale o urbano antiestetico o insalubre e assicurare la conservazione dell'ambiente in Europa;

7) definire e ripartire le responsabilità per quanto concerne la strategia della gestione dell'ambiente ai livelli politico, amministrativo, scientifico e professionale;

8) promulgare leggi per assicurare una pianificazione, una gestione e una conservazione efficaci dell'ambiente, e creare gruppi interdisciplinari di specialisti e di scienziati incaricati di metterli in pratica;

9) fare piani a lungo termine per l'utilizzazione e la gestione razionale del territorio, contenenti in particolare misure atte a garantire la ricostituzione, il miglioramento e la conservazione dell'ambiente nelle regioni rurali e nelle zone di transizione tra la città e la campagna;

10) assicurare un numero sufficiente di personale qualificato per fare applicare la legislazione e consigliare utilmente gli industriali e gli altri costruttori;

11) prendere ogni misura pratica per il ricupero e il reimpiego delle terre abbandonate e incolte, specialmente in vista di attività del tempo libero e della conservazione della vita selvatica;

1) salvaguardare immediatamente i litorali e le rive dei laghi non inquinati e assicurarne il libero accesso, sotto riserva di misure di gestione che garantiscano la loro conservazione;

13) progettare e salvaguardare i territori che si prestano particolarmente alla creazione dei parchi nazionali, o di riserve animali e vegetali, e di luoghi d'interesse scientifico, storico, educativo, ed estetico;

14) realizzare attrezzature per lo svago e



Come la stella sommitale di un albero di Natale, la nocciolaia dà vita ai boschi di abeti e di pini (anche in senso letterale perché le sue abitudini alimentari assicurano la propagazione dei semi delle pigne).

(foto R. P. Bille)

il tempo libero ben concepito nelle campagne vicine alle città;

15) fare l'inventario e prendere una cura speciale dei luoghi ritirati e solitari che possono essere rovinati anche da costruzioni poco importanti;

16) subordinare l'autorizzazione di costruzioni suscettibili di modificare i paesaggi rurali alla presentazione e alla approvazione di piani paesaggistici;

17) assegnare con priorità alla cultura intensiva le terre ad alto rendimento potenziale;

18) valutare le terre marginali in vista della loro utilizzazione a fini adatti, considerando specialmente l'importanza delle zone umide, specialmente per la fauna e la flora selvagge;

19) riconoscere il ruolo fondamentale che hanno le popolazioni rurali nella conserva-

L'ermellino furtivo abitante delle rocce alpine.

(foto R. P. Bille)



zione dei paesaggi e dell'equilibrio della natura e fare attenzione a che non sia superata la soglia critica dello spopolamento delle campagne;

20) mantenere l'agricoltura e la silvicoltura nelle regioni ove esse incontrano difficoltà particolari derivanti da condizioni naturali, al fine di assicurare la loro conservazione;

21) promuovere la ricerca scientifica perché essa fornisca i mezzi di lotta contro la contaminazione dell'ambiente, che prende forme che cambiano continuamente;

22) sviluppare e migliorare l'informazione e l'educazione in materia d'ambiente a tutti i livelli, in particolare sollecitando la creazione di un diploma universitario europeo d'ecologia;

23) incoraggiare ed appoggiare il buon funzionamento degli organismi privati, di cui la Conferenza riconosce il ruolo insostituibile per l'inquadramento degli sforzi individuali e l'educazione dell'opinione pubblica.

Autorità locali

24) La Conferenza afferma il ruolo preponderante delle autorità regionali e comunali nella concezione e nella messa in opera di una politica di gestione dell'ambiente in Europa ed invita le autorità locali a definire dei principi comuni richiesti per guidare la loro azione sulla base del rapporto che è stato loro presentato dai delegati dell'Assemblea Consultiva del Consiglio d'Europa e della Conferenza europea delle autorità locali.

Industria

La Conferenza ritiene che:

25) è essenziale che vi sia una cooperazione permanente tra l'industria (datori di la-

voro e sindacati), le autorità locali e gli specialisti della conservazione, affinché lo sviluppo industriale possa svolgersi efficacemente causando il minor danno possibile all'ambiente;

26) i datori di lavoro e i lavoratori dell'industria devono riconoscere che a lungo termine l'utilizzazione razionale delle risorse naturali è nel loro interesse;

27) si deve mettere in pratica ogni misura per ridurre l'inquinamento al minimo; in particolare gli effetti nocivi dei motori a combustione interna degli aerei a reazione e dei prodotti chimici (pesticidi, concimi e detersivi) devono essere eliminati al più presto;

28) bisogna mettere a punto e applicare delle tecniche che permettano l'eliminazione dei rifiuti e il loro reimpiego o la loro emissione sotto una forma o in una quantità tali che possono essere assorbiti senza danno a lungo termine per l'ambiente;

29) per quanto possibile, le attività minerarie dovrebbero permettere il reimpiego di quei territori dopo la cessazione del loro sfruttamento.

Azione individuale

30) *La Conferenza ritiene:* che i cittadini d'Europa debbano: prendere coscienza che la soddisfazione delle loro legittime aspirazioni ad un ambiente migliore dipende, in larga parte, dall'interesse attivo e pratico che essi vi porteranno;

- esser pronti a pagare il prezzo della conservazione;
- sostenere maggiormente ed efficacemente gli organismi privati competenti;
- unire i loro sforzi per affrontare problemi locali scientifici d'inquinamento e di degradazione del paesaggio.

Ai visitatori di un parco nazionale

iscrizioni di SAMIVEL

Il Parco nazionale protegge contro l'ignoranza e il vandalismo i beni e le bellezze che appartengono a tutti.

I difensori della vita sono gli amici del Parco nazionale.

Gli amici del progresso e della pace sono gli amici del Parco nazionale.

Gli sportivi, gli artisti e gli uomini di cultura sono gli amici del Parco nazionale.

Ecco lo spazio. Ecco l'aria pura. Ecco il silenzio.

Il regno delle intatte aurore e degli innocenti animali.

Tutto ciò che vi manca nella città, è qui protetto per la vostra gioia.

Acque libere: uomini liberi.

Qui comincia il paese della libertà.

La libertà di comportarsi bene.

Gli incoscienti non rispettano la natura.

Essi credono di crescere d'importanza sporcandola, e non sanno che essa si vendica.

Attingete nel tesoro delle altezze, ma che esso brilli dopo di voi per tutti gli altri.

La debolezza ha paura dei grandi spazi.

La sciocchezza ha paura del silenzio.

Aprite gli occhi e gli orecchi, chiudete i vostri transistor.

Niente rumori. Niente grida. Niente motori. Niente clacson.

Ascoltate la musica delle montagne.

Le vere meraviglie non costano un centesimo. Camminare schiarisce le idee e rende lieti. Sotterrate le vostre preoccupazioni e le vostre scatole di conserva.

Un visitatore intelligente non lascia traccia alcuna del suo passaggio.

Né iscrizioni. Né distruzioni. Né disordine. Né residui.

Le carte unte sono il biglietto da visita dei villani.

Raccogliete molti bei ricordi, ma non raccogliete i fiori.

Soprattutto non sradicate le piante: farete spuntare i sassi.

Occorrono molti fili d'erba per tessere un uomo.

Devastatore di foreste: cattivo cittadino.

Chi distrugge il nido, vuota il cielo, rende la terra sterile.

Nemico delle bestie: nemico della vita: nemico dell'avvenire.

Uccelli, marmotte, ermellini, camosci, stambecchi, e tutto il piccolo popolo fatto di pelo e di penna hanno ormai bisogno della vostra amicizia per sopravvivere.

Fate la pace con gli animali timidi.

Non turbate la loro vita, acciocché nelle future primavere possano ancora gioirne i vostri ragazzi.

Proibita qui la caccia, salvo che alle immagini.

Non accendete fuochi a caso. Non accampatevi comunque.

Certi gesti irriflessivi possono compromettere tutto.

Il parco nazionale è il grande giardino del Paese.

Ed è anche una vostra eredità personale.

Accettate coscienziosamente, di buon grado, le sue discipline e custoditelo voi stessi contro il vandalismo e l'ignoranza.

L'insediamento turistico e residenziale nell'ambiente montano dell'arco alpino^(*)

della Commissione per la Protezione della Natura alpina

Considerare i problemi degli insediamenti umani nelle Alpi al di fuori del più vasto insieme del territorio prossimo alle Alpi, cioè della pianura padana, potrebbe portare ad una falsa prospettiva, e quindi ci sembra utile e corretto iniziare con alcune considerazioni preliminari sulla situazione generale del territorio italiano immediatamente a ridosso delle Alpi, cioè, appunto, la pianura padana.

Il primo dato che si rileva è il notevole addensamento di popolazioni, paragonabile con quello dei paesi europei più densamente popolati, come ad esempio l'Olanda.

Il secondo dato che si rileva è il grave deterioramento delle caratteristiche naturali del territorio stesso. Fino a relativamente pochi anni fa, pur avendo la libera natura completamente lasciato il posto alle coltivazioni, città e paesi erano ancora complessi relativamente isolati nel contesto della campagna coltivata. Successivamente però, paesi e città hanno cominciato ad espandersi, e il massimo di questa espansione ha coinciso, e coincide tuttora, con lo sviluppo della industrializzazione e dei relativi impianti. Di fronte a questa industrializzazione ogni altra esigenza è appena secondaria e quindi non solamente le coltivazioni hanno cominciato a cedere il posto agli impianti industriali e alle infrastrutture di collegamento, ma sono passate in seconda linea anche le più elementari esigenze di salute pubblica, quali l'opportunità di mantenere acque e atmosfera ragionevolmente prive di inquinamenti, e a maggior titolo da agenti tossici. Parallelamente all'espansione degli impianti industriali, l'incremento edilizio urbano ha progressivamente riempito pressoché tutti gli spazi disponibili entro i vecchi tessuti urbani; questi spazi, generalmente giardini e orti, così significativi sotto il profilo urbanistico e così utili sotto il profilo dell'abitabilità e della salute pubblica, sono stati sacrificati alla speculazione inten-

siva, dando luogo a densità di abitanti che solo la mediocre altezza degli edifici ha limitato.

Questi limiti, invece, non esistevano quasi mai nelle zone di periferia, di nuova urbanizzazione, col risultato che qui si sono talvolta raggiunte densità di abitanti semplicemente disumane.

Oltre a ciò è da notare l'assenza quasi generale di spazi verdi e di attrezzature per l'impiego del tempo libero, per gli svaghi e gli sport. È da citare, infine, la presenza nelle zone urbane di una alta quantità di veicoli a motore, fonte non indifferente di inquinamento con gas tossici ed anche di inquinamento con rumore.



Vale la pena sottolineare che l'attuale persistente e deplorabile assenza di adeguate norme legislative e di una coscienza civile e comunitaria non fanno prevedere un consistente rallentamento dei citati fenomeni nel prossimo futuro, per cui nelle zone urbanizzate dell'Italia del Nord, è ragionevole attendersi un ulteriore peggioramento delle condizioni di abitabilità.

Il problema degli insediamenti in montagna va quindi affrontato nel contesto del quadro, pur sommario, sopra descritto. La montagna si presenta, dunque, come un territorio in parte ancora naturale e libero da insediamenti, a causa principalmente, come è ovvio, dell'asperità delle forme e delle conseguenti difficoltà di accesso e di circolazione. È naturale, anche se non logico, attendersi che lo sviluppo e le caratteristiche dei nuovi insediamenti montani seguano più o meno la linea di quelli della pianura e ne riproducano più o meno fedelmente i pregi e i difetti. E infatti l'unico fattore che distingue gli insediamenti montani da quelli di pianura è la relativa piccolezza dei primi rispetto ai secondi, il che li fa apparire, almeno per ora, più umani e più abitabili. Ma nessun fattore intrinseco sussiste che possa differenziarli da quelli di pianura, tant'è vero che qua e là

(*) Memoria della Commissione per la protezione della natura alpina del Club Alpino Italiano al Convegno di Rovereto, 29 agosto 1970.

sono sorti sulle Alpi centri abitati o quartieri che non differiscono per nulla dalle tipiche squallide periferie cittadine. Abbiamo così le accozzaglie di «villette» per lo più unifamiliari, sparse a caso sia come disposizione, che come orientazione, di stili eterogenei, ma generalmente pretenziosi e completamente staccati dalle tradizioni locali e dai caratteri dell'ambiente, che non hanno, appunto, niente di diverso dalle periferie di cittadine di pianura di medie e piccole dimensioni. Tipici sono a questo proposito, i nuovi insediamenti di Tresché-Conca (Vicenza), che è purtroppo la «porta» principale dell'Altopiano di Asiago oppure quelli di Prigelato, sotto Sestriere.

Dove invece si sono verificate condizioni favorevoli all'intervento immediato di grossi capitali, sono sorti i grandi condomini, del tutto uguali a quelli delle grandi città, come a Cervinia o a Madonna di Campiglio, luoghi in cui le retrostanti montagne hanno completamente perduto ogni funzione ambientale, assai ridotte nella prospettiva per chi si ponga in mezzo agli edifici.

Ci sono, è vero, insediamenti montani con caratteri intermedi, fra quelli citati, come ad esempio Cortina d'Ampezzo oppure Ortisei, ma anche questi non presentano apprezzabili differenze con i nuovi quartieri, di una certa ricchezza, di città di medie dimensioni, in cui la presenza, appunto, di ceti di una certa agiatezza, si è tradotta solo in una riduzione delle dimensioni degli edifici e in un allargamento, peraltro modesto, degli spazi liberi disponibili ad ogni casa.



Non è nostra intenzione analizzare qui le cause che hanno portato ad una così squalida situazione; ci limitiamo a dire che, fino a che verrà considerato tabù intoccabile della nostra società la proprietà del suolo, appare ben difficile assicurare una serie di norme che permettano un cambiamento dell'attuale andazzo, sia in pianura come in montagna.

Ma la situazione degli insediamenti montani si presta a qualche altra considerazione interessante, che vorremmo sviluppare prima di accennare ad alcune linee generali secondo cui, a nostro avviso, si dovrebbe procedere, almeno sul piano tecnico, per migliorare le cose.

La prima considerazione è che, in generale, l'assalto dell'urbanizzazione in montagna è sostenuto principalmente dalle citate critiche condizioni di abitabilità nella pianura. *Se i grossi centri residenziali di pianura, le città e i paesi, disponessero di sufficienti spazi verdi, di adeguate attrezzature per lo sport, lo svago e l'impiego del tempo libero e di strutture per attività a carattere comunitario, assai minore sarebbe l'esigenza, oggi a livelli quasi frenetici, di una evasione periodica dalle città verso la montagna.*

Si osservi che questa evasione non sola-

mente porta a costi economici enormi, per la costruzione di nuovi insediamenti montani, per le infrastrutture di collegamento e per i mezzi di trasporto e per il tempo impiegato nel trasferimento; ma porta altresì ad un «consumo» di territorio tanto più grave, quanto più notevole sono i pregi naturali del territorio di montagna, e porta anche ad un costo umano difficilmente valutabile, ma non per questo meno consistente, dovuto al tempo e alla tensione legati ai viaggi di trasferimento e alle ormai onnipresenti «code» per il rientro in città.

La seconda considerazione riguarda un aspetto caratteristico del meccanismo di sviluppo della urbanizzazione della montagna. A differenza delle lottizzazioni di città, che richiedono, di solito, limitati interventi pubblici, perché le opere fondamentali di urbanizzazione sono a carico del lottizzatore, i nuovi insediamenti in montagna richiedono quasi sempre costosissime infrastrutture varie, cioè nuove strade o rifacimenti di vecchie strade. Questo pesante prezzo pagato dalla comunità è però assai ben visto dai politici e dagli amministratori, che ne usano per aumentare l'influenza ed il prestigio personale o dei partiti a cui appartengono o addirittura spesso per finanziare i partiti stessi. D'altra parte le condizioni storiche e psicologiche delle popolazioni di montagna non sono tali da rifiutare le proposte dei nuovi insediamenti e delle nuove infrastrutture, che vengono loro gabellate come le uniche soluzioni ai loro mali secolari, alle condizioni di ardua sopravvivenza e di abbandono da parte della comunità nazionale.



Senza pretendere di esaurire, con queste sommarie e incomplete osservazioni, tutta la varietà di aspetti del tema proposto, concludiamo con *alcune indicazioni di massima* che dovrebbero seguire, a nostro avviso, i nuovi insediamenti montani nell'arco alpino, per evitare di ripetere gli errori e gli inconvenienti che oggi sono sotto gli occhi di tutti.

È bene osservare che queste indicazioni sono di carattere «tecnico» e culturale e non politico, ma richiedono per la loro attuazione scelte di carattere politico, sulle cui possibilità di attuazione da parte della attuale classe di politici e amministratori lasciamo però ad altri la discussione.

1) L'aumento del numero di nuovi insediamenti montani non può, di per se solo, essere considerato un fatto positivo nell'economia nazionale e montana in particolare. Infatti tali nuovi insediamenti sono attuati a prezzo di spese elevate che vanno sottratte da altre importanti necessità nazionali e determinano un consumo irreversibile di preziose zone naturali.

2) Ove sia riconosciuta legittima e utile una ulteriore ricettività in zone montane, que-



Antica baita in Valle Formazza.

(foto C. Pessina, Domodossola)

sta va realizzata in primo luogo recuperando e riqualificando insediamenti preesistenti, in secondo luogo espandendo gli stessi secondo caratteristiche ambientali analoghe e solo in via eccezionale e previo un accurato studio delle alternative possibili, condotte da specialisti, in zone completamente naturali.

3) L'insediamento di un nuovo complesso residenziale e/o turistico a monte di abitati preesistenti determina, in generale, lo scadimento di questi ultimi al fine dell'offerta di servizi turistici, e si risolve quasi sempre in speculazioni di cui beneficiano assai poco gli abitanti degli stessi vecchi centri. Migliore appare la soluzione di mantenere legata ai centri preesistenti la funzione residenziale, favorendo eventualmente l'installazione di adeguate attrezzature per campeggi

e parcheggi di *roulotte* e conservando a ridosso degli abitati, generalmente a monte di questi, ampi spazi naturali valorizzati nelle loro intrinseche caratteristiche, che sono appunto naturali.

4) Il favorire mediante adeguate concrete provvidenze lo spopolamento e l'abbandono di quelle zone montane in cui la scarsità di risorse obiettive in loco, comprese naturalmente quelle turistiche, non sia commisurata con la popolazione residente, deve essere considerata una seria alternativa al mantenimento ad ogni costo di abitati endemicamente depressi.

**Commissione Centrale per
la Protezione della Natura alpina**



L'ambiente del progettato parco delle Piccole Dolomiti:

Sopra: Le guglie del Fumante; la nuova strada Obra-Campogrosso taglia alla base lo zoccolo di questo complesso dolomitico. (foto Pretto)

Sotto: il M. Pasubio, versante SE, dal Prà dei Penzi. Da sinistra: il Campanile di Val Fontana d'Oro, i Forni Alti e la selva di torri e di vaj dei Grattanuvole. (foto A. Grotto, Schio)

Il Parco Nazionale del Pasubio e delle Piccole Dolomiti

di Francesco Framarin

Un giorno del giugno 1968, sul passo di Campogrosso, nel cuore delle Piccole Dolomiti: in mezzo ai prati verdissimi costellati di genziane e di crocus, sotto le pareti verticali delle vie di roccia che portano i nomi di Soldà, Carlesso, Conforto, con lo sfondo dei canali ancora innevati del Pasubio e della Carega, alcuni geometri piantano paline bianche e rosse e traggono con la livella. Così può iniziare il racconto di questa storia, e ognuno capisce subito che un inizio del genere, anche se molto comune, non prelude a niente di bello.

Il passo di Campogrosso era l'unico dei quattro passi fra il Trentino e il Vicentino (gli altri sono quelli del Pian delle Fugazze, della Bórcola e della Fricca e in più c'è la Valsugana) che non aveva la sua strada, o, meglio, l'aveva solo sul lato vicentino, dal passo a Recoaro Terme, perché sull'altro le frazioni piccolissime (qualche centinaio d'abitanti) non ne avevano mai avuto bisogno, gravitando da secoli verso la vicina Rovereto e servendosi, per andare a Vicenza, della strada del Pian delle Fugazze, da cui distano qualche chilometro. Tuttavia questa situazione di integrità naturale era chiaramente intollerabile: si sa infatti che ogni passo di montagna deve avere la sua brava strada, pena nefaste conseguenze sulle condizioni economiche dei montanari, degli impresari di costruzioni stradali e degli speculatori edilizi. A dire il vero, questa elementare verità era sfuggita al piano urbanistico territoriale del Trentino, il quale parlava della Vallarsa (il versante trentino del passo di Campogrosso) in termini di zona con sole risorse forestali e con qualche pregio ambientale degno di tutela. Ma si sa anche che, in Italia, i piani urbanistici si fanno, più che altro, per ragioni di rappresentanza, e così, quando i geometri di cui sopra si mossero, una parte dei 700 milioni necessari alla strada era già stata trovata (1).

Le sezioni di Vicenza del C.A.I. e di «Italia Nostra» scesero subito in campo con le uniche armi disponibili e cioè con le lettere ai giornali, le quali dapprima furono, come al solito, «assorbite» con la tattica del silenzio, ma poi, continuando, non poterono più venire ignorate, non solo per gli argomenti for-

niti, quanto perché rendevano più difficile la ricerca dei milioni mancanti al completamento della strada (2). E così si giunse, nella primavera del 1969, ad un incontro fra le citate sezioni ed i fautori della strada. In questo incontro C.A.I. e «Italia Nostra» di Vicenza dissero: «Va bene, non scriveremo più niente contro la strada di Campogrosso (anche perché — pensavano — quel che avevamo da scrivere lo abbiamo scritto e siccome non fa più notizia non ce lo pubblicherebbero più). In cambio, voi ci promettete di non usare la strada per alcuna lottizzazione, e inoltre accettate la nostra proposta di massima per un parco naturale che abbracci tutte le Piccole Dolomiti e il contiguo monte Pasubio». E tirarono fuori un piano di massima (17 pagine e 2 carte geografiche), ma concreto e realistico, del Parco in questione. Il compromesso fu accettato e sottoscritto, e, anche se viene discusso e variamente giudicato ancora adesso, sembrò una cosa ragionevole e indusse molti a bene sperare per il futuro (3). Vale la pena notare che il parco proposto, oltre a notevoli pregi alpinistici, naturali e storici (il monte Pasubio conserva i resti di un grandioso complesso di fortificazioni belliche e tracce di battaglie della grande guerra), ha soprattutto il vantaggio di trovarsi a ridosso di una vasta fascia di pianura veneta ed emiliana densamente popolata e in fase di pullulante industrializzazione. In altre parole, esso

(1) Si osservi che tuttora non si trovano i molto meno milioni necessari a ripulire il lago di Tovel, nel parco naturale Adamello-Brenta-Val Genova, dalle baracche sorte sulle sue sponde, che ne hanno fatto cessare l'arrossamento.

(2) La raccolta di tutte le lettere delle varie parti intervenute in questo dibattito è stata fatta dal C.A.I. di Vicenza in un fascicolo speciale, che può essere richiesto.

(3) L'accordo di Rovereto venne esaminato ed approvato anche dal Consiglio Centrale del C.A.I. che, nella seduta del 24.5.'69, «... prende atto delle conclusioni della riunione del Comitato per lo studio del problema relativo alla strada Obra-Campogrosso, tenutosi in Rovereto il 24.4.1969, ed impegna la Presidenza ad agire, direttamente o per il tramite della competente Commissione, perché vengano fatti salvi nel modo più opportuno ed efficace i valori alpinistico-ambientali della zona».



Il M. Pasubio: aspetto invernale nei pressi delle Porte del Pasubio. Di fronte: i Forni Alti, il Passo di Val Fontana d'Oro e Cima del Rifugio, col tracciato della rotabile degli Scarubbi. (foto A. Grotto, Schio)

sarebbe un parco assai più frequentato, e quindi assai più utile, di altri parchi più celebri, ma meno accessibili.

Dopo l'incontro di Rovereto ve ne furono altri due, con partecipazione di amministratori e di politici di Trento e di Vicenza, oltre che di naturalisti e di urbanisti, e fu costituito un comitato che, per la parte tecnico-scientifica, si riunì spesso ed è tuttora impegnato nella stesura di una pubblicazione, ma per la parte politica non si riunì mai fino al settembre 1970, nonostante i ripetuti solleciti del C.A.I. e di «Italia Nostra».

Intanto i lavori della strada segnarono il passo nel 1969 e ripresero nel 1970, dopo che altri soldi furono reperiti. A questo punto si inserisce nella vicenda un fatto che potrebbe fornire l'occasione per una indagine più ampia e di notevole interesse da parte del Club Alpino, che ormai nella situazione odierna non può più estraniarsi dalla concreta problematica politica e sociale della montagna italiana. Si tratta della cosiddetta Festa della Montagna. Questa ricorrente celebrazione che, alla luce delle più recenti edizioni, più corretto sarebbe chiamare «Festa alla Montagna», venne assegnata, per motivi e con procedure rimasti tuttora sconosciuti, a Campogrosso, così da suggellare in maniera trionfale la strada delle polemiche e troncane definitivamente, se qualcuno ancora ne nutriva, ogni residua velleità naturalistica. Inutilmente il C.A.I. chiese di essere invitato a prendere la parola in occasione della festa, per

esporre il suo punto di vista ed illustrare la sua opera di valorizzazione e di divulgazione della conoscenza di quelle montagne. Non rimanendo altro da fare per evitare il danno e le beffe, fu deciso quindi di contestare la Festa della Montagna. Le sezioni vicentine del C.A.I. e quelle di Vicenza e di Trento di «Italia Nostra», il 30 agosto 1970 manifestarono compostamente il loro dissenso nei confronti di quella farsa, distribuendo a tutti gli intervenuti — cittadini, autorità, polizia, forestali, cori alpini, gruppi folcloristici, etc. — i manifestini che vengono riportati e che pare superfluo commentare (⁴).

Può invece essere utile riportare qualche altro fatto e trarre dalla vicenda qualche sommaria considerazione, sulla cui possibile estensione ed altri analoghi casi lasciamo il lettore giudicare.

Si diede dunque il fatto che i politici e gli amministratori ufficialmente investiti della proposta del parco, fino ad allora alquanto tiepidi ed inattivi, invece di adombrarsi della contestazione del C.A.I. e di «Italia Nostra», ne traessero sorprendentemente nuovo interesse e coraggio, tanto che convocarono per la prima volta l'apposito comitato, e assunsero precisi impegni finanziari per la prosecuzione

(⁴) E solo da rilevare un errore nella cifra di 300 milioni, indicata come spesa di organizzazione della Festa della Montagna. Tale spesa, che includeva il costo di costruzione di un'altra (più breve) inutile strada, non arrivò, verosimilmente, a 100 milioni.

Una delle «città» di baracche sul M. Pasubio nella guerra 1915-'18.

(foto Luigi Cardo - Archivio storico della guerra 1915-1918)



degli studi e per la discussione in sede comunale, provinciale e regionale.

Sembra quindi che il metodo civilissimo e semplice della contestazione per mezzo di lettere ai giornali e di volantini, di contenuto — s'intende — serio e documentato, abbia dato i suoi frutti, e non dovrebbe, in casi analoghi, essere sottovalutato.

Sembra anche che la opposizione a casi di scempio dei valori naturali possa sovente appoggiarsi a manifesta inutilità o, quanto meno, a sproporzione con i risultati cercati, delle opere realizzate a danno dei valori naturali stessi. Soprattutto sembra oltremodo opportuno fare controproposte precise e concrete alle opere che rovinano la natura, non solo in forma di varianti o modifiche che quasi sempre esistono, ma anche con proposte più generali. Infatti quei beni naturali che finora valevano solo come terreno edificabile o come piste per sci, possono trovare definitiva salvezza con la istituzione di quei parchi naturali regionali, che le nuove Regioni non possono assolutamente trascurare.

Non si può però dimenticare che i grandi comprensori naturali, siano essi laghi o gruppi montuosi o altro ancora, sono più spesso al confine che non all'interno delle divisioni amministrative o politiche del territorio, per cui appare inderogabile lo studio giuridico di procedure ed enti di conduzione che, nel rispetto delle prerogative di autonomia di cui le nuove Regioni appaiono oltremodo gelose, possano efficacemente tutelare e conservare all'interesse comune i beni naturali, per loro natura omogenei ed indivisibili, dei comprensori stessi.

Francesco Framarin
(C.A.I. Sezione di Vicenza)

Riportiamo in appendice il testo dei manifestini diffusi in occasione della Festa della Montagna, di cui è fatto cenno più sopra.

Strade e Feste della Montagna

Egregio Signore,

ci rivolgiamo a Lei come membro del Comitato d'onore della Festa della Montagna che si terrà il 30 agosto prossimo a Campogrosso, certi che le nostre parole saranno da Lei ascoltate.

L'opera che ha fatto sì che Campogrosso fosse scelta come sede di tale Festa è la strada Obra-Campogrosso il cui inizio suscitò aspre polemiche sulla stampa e che il C.A.I. vicentino, e con esso molti altri Enti e moltissimi cittadini, giudicarono, oltre che lesiva dell'ambiente naturale, anche inutile, o quasi, dal punto di vista pratico e comunque assolutamente sproporzionata nel suo costo rispetto ai fini che si proponeva.

In un incontro tra rappresentanti del C.A.I. e di Italia Nostra di Vicenza e pubblici amministratori vicentini e trentini, tenutosi il 24 aprile 1969 a Rovereto, si sottoscrisse un documento in cui le parti dichiaravano di rinunciare alle polemiche su tale strada e si impegnavano contemporaneamente nello studio per l'istituzione di un Parco Nazionale nella zona, da estendersi al Pasubio e alle Piccole Dolomiti.

Gli scopi e le modalità per l'istituzione di tale Parco furono successivamente chiariti in due giornate di studio, tenute rispettivamente a Recoaro il 9 giugno e a Schio l'8 novembre 1969, cui parteciparono, oltre che tecnici ed esperti, gli amministratori e gli uomini politici della zona interessata al progetto. In tali incontri gli amministratori vicentini portarono la loro adesione di massima al Parco mentre quelli trentini si mostrarono tiepidi e disimpegnati, adducendo, pur senza ripudiare l'iniziativa, difficoltà di carattere istituzionale. Si decise comunque la costituzione di due comitati, uno di tecnici, che approfondisse il progetto ed approntasse un opuscolo divulgativo (i cui materiali sono già pronti), ed uno di politici.

Il 3 giugno 1970, in seguito ai lavori di sistemazione della strada di Sette Fontane (Pian delle Fugazze-Campogrosso in versante trentino), prima poco più che una mulattiera, lavori richiesti, a detta del sindaco di Vallarsa, per rendere accessibile Campogrosso ai partecipanti alla Festa della Montagna, si ebbe un ulteriore incontro a Rovereto tra rappresentanti del C.A.I. e di Italia Nostra ed ammini-

stratori trentini partecipanti al Comitato organizzativo. Nonostante l'appuntamento della nuova arteria violasse palesemente gli accordi del 24 aprile 1969, il C.A.I. rinunciò a rinnovare la polemica allorché gli venne formalmente offerto di partecipare alla Festa della Montagna con un intervento sul Parco e con la collaborazione all'opuscolo celebrativo della manifestazione.

A fine luglio fu fatto però sapere ad un rappresentante del C.A.I. che al Club Alpino Italiano non era concesso né di parlare del Parco né di partecipare alla stesura della pubblicazione.

Le Sezioni vicentine del C.A.I., nel mentre hanno ritenuto doveroso informarla di questi precedenti che gettano cattiva luce su una manifestazione alla quale Lei ha dato la Sua adesione, denunciano civilmente ma fermamente:

- lo sperpero e la rovina fatti senza sostanziosa giustificazione del patrimonio naturale della zona di Campogrosso la cui tutela è tanto più necessaria perché posta a ridosso di una pianura densamente popolata e fortemente industrializzata;
- lo scorretto comportamento di quei pubblici amministratori che violano così palesemente le più elementari norme del rispetto degli impegni e della democrazia.

Nel constatare amaramente come tutto ciò avvenga nell'anno che il Consiglio d'Europa ha dedicato alla Protezione della Natura, certi che le nostre disinteressate rimostranze troveranno nella Sua sensibilità la giusta comprensione, La salutiamo distintamente.

Sezioni del C.A.I. di Bassano del Grappa, Marostica, Thiene, Schio, Valdagno e Vicenza

Festa della Montagna 1970: manomissione della natura, sperperi e retorica: per chi?

1) Il Piano Urbanistico Provinciale del Trentino prevede per la Vallarsa unicamente l'utilizzazione forestale, con 110 posti di lavoro a causa dello scarso rendimento agricolo dei terreni e della lontananza dai mercati (pag. 207). Più avanti (pag. 221) lo stesso Piano riconosce i pregi naturali della valle e ne propone la tutela ambientale.

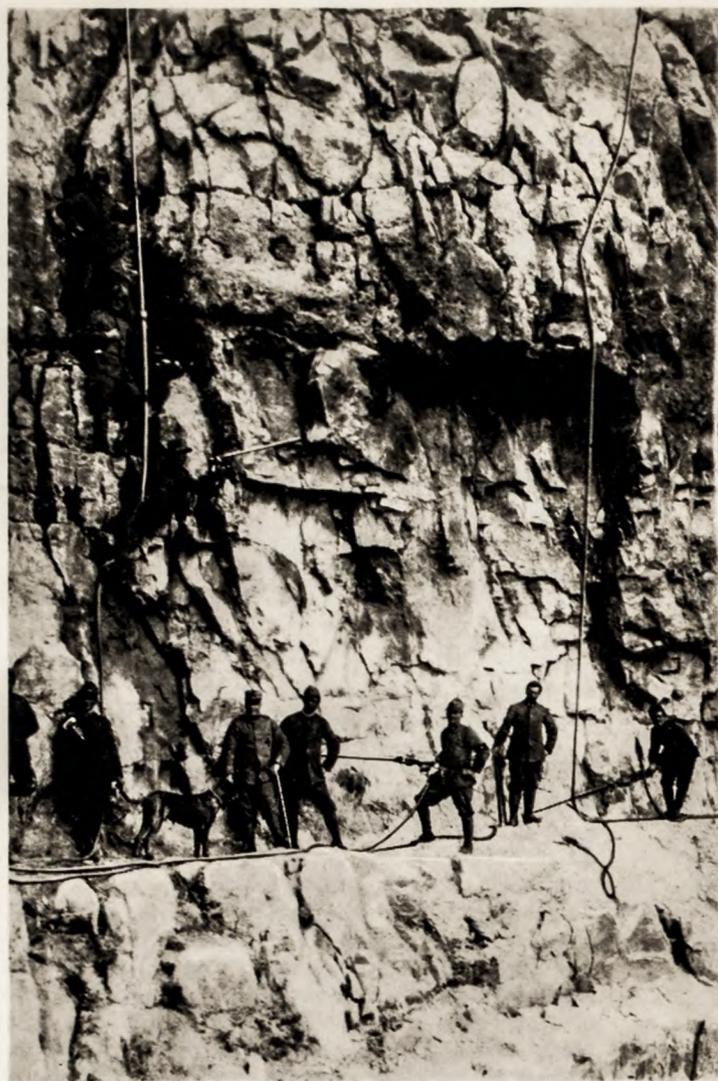
Oggi invece la Festa della Montagna inaugura due strade che deturpano l'ambiente naturale e preludono alla costruzione di residenze e di impianti!

2) «Italia Nostra» e il Club Alpino Italiano si erano accordati con tutte le amministrazioni e gli enti turistici locali e avevano fatto precise proposte e studi per la istituzione di un Parco Nazionale del Pasubio e delle Piccole Dolomiti. Questo Parco sarebbe la più logica valorizzazione della zona, perché ne salverebbe i grandi pregi naturali e storici, unica sua ricchezza, e insieme creerebbe una attrattiva turistica di grande respiro, assicurando lo sviluppo economico dei paesi circostanti. Inoltre al C.A.I. era stato ufficialmente promesso che avrebbe potuto illustrare le sue proposte nel corso della Festa della Montagna, e che avrebbe partecipato alla stesura della pubblicazione ufficiale.

Questi accordi non sono stati rispettati e la collaborazione di «Italia Nostra» di Vicenza e del C.A.I. di Vicenza è stata respinta!

3) Abbiamo dunque una strada dannosa per l'ambiente e inutile per l'economia, del costo (preventivo) di L. 700.000.000, e una festa della montagna, propagandistica ed elettorale, del costo di lire 300.000.000. Totale: un miliardo.

Dicono che questo miliardo dovrebbe portare il



L'apertura di strade e di gallerie fu una delle opere gigantesche dell'esercito il 1917-1918 nel gruppo del Pasubio. (Archivio storico della guerra 1915-1918)

benessere alla popolazione della Vallarsa. Non facciamo demagogia dicendo che un miliardo distribuito alle circa 300 famiglie del lato sinistro della Vallarsa farebbe più di 3 milioni ciascuna. Diciamo invece che con un miliardo si possono fare 100 alloggi popolari (ad es. per molte delle famiglie che vanno a lavorare a Rovereto), oppure 10 scuole, oppure una fabbrica che offra almeno 200 posti di lavoro, oppure 10 anni di gestione di un parco nazionale.

Queste strade e questa festa servono quindi non alla gente della Vallarsa (a cui pure il governo chiede austerità, come a tutti gli italiani, per aumentare gli investimenti produttivi), ma ai politici sul palco. E servono soprattutto a chi ha i soldi per comprare la montagna: il bene pubblico, diventerà ancora una volta bene privato. Già si parla di acquisti massicci e di lottizzazioni lungo la Obra-Campogrosso, da parte di gruppi economici privati. La natura, rovinata, anziché servire a tutti, servirà anche qui solo a pochi speculatori, e ai montanari resteranno le briciole.

«Italia Nostra», Sezioni di Vicenza e di Trento
«Giovane Montagna», Vicenza

La protezione della natura alpina nelle valli ossolane

di Luciano Rainoldi

Si parla sovente (anche a sproposito) di equilibrio biologico in natura e intanto ogni giorno, assistiamo alla lenta agonia delle fonti naturali, depredate e dilapidate con tanto furore.

Il naturalista, il protettore della natura, sono spesso considerati dei poeti o dei sognatori, mentre invece sono da considerare come gli uomini più attuali della società moderna, le persone più responsabili che difendono, per il presente e per il futuro, il bene che ci viene dalla natura e condannano come atto di estrema superbia lo sperpero e la distruzione di tutte le risorse naturali.

Voglio qui ricordare quanto amaramente disse Albert Schweitzer, che l'animo umano ben conosceva: «L'uomo ha perduto la capacità di prevedere e prevenire, egli finirà per distruggere la terra».

Per la salvaguardia delle nostre belle montagne ossolane la sezione del C.A.I. di Domodossola ha reso pubblico, con lodevole iniziativa, il testo di una tavola rotonda tenuta nella sede stessa della sezione e che aveva per tema: «La protezione della natura nelle valli ossolane».

È una vera soddisfazione constatare come la sezione del C.A.I. di Domodossola si sia fatta promotrice di un simile dibattito e abbia invitato a parteciparvi illustri studiosi e conoscitori dei problemi e delle necessità ossolane, quali il dott. G. Tiraboschi, il prof. G. T. Bertamini, il dott. F. Pettinaroli e il prof. A. G. Roggiani.

La natura è stata prodiga con l'Ossola e le ha donato quell'immenso e meraviglioso comprensorio che va dall'Alpe Veglia al passo S. Giacomo.

Tutto questo territorio che comprende i comuni di Ponte Formazza, Baceno, Crodo, Trasquera e Varzo è delimitato a ovest, nord ed est dal confine di stato con la Svizzera e a sud dai suddetti comuni, comprendendo oltre all'Alpe Veglia, all'Alpe Dèvero e alla valle Formazza tutto il rimanente territorio sparso in piccole valli, quali la Valtendra e la Val Buscagna che attraverso il passo di Valtendra e la Scatta d'Orognia collegano l'Alpe Veglia all'Alpe Devero, la Val Bondolero che attraverso il Passo di Ciamporino unisce S. Dome-

nico in Val Cairasca a Goglio in Val Dèvero, la zona del Vannino che attraverso la Scatta Minoia collega la Val Formazza all'altopiano del Dèvero, mentre la stessa Val Formazza si sviluppa in una serie di valli minori quali la Valle di Neufelgiù, la Valle di Ban, la Valle di Morasco o del Gries, la Val Rossa e la Val Toggia.

Tutta questa zona quasi incontaminata dall'uomo (se si eccettuano le dighe e gli impianti idroelettrici) è ora minacciata dalla speculazione sia pubblica sia privata. In particolare è da segnalare il ventilato invaso dell'Alpe Veglia da parte dell'ENEL, che snaturerebbe uno dei più bei posti del comprensorio, e la progettata strada da Goglio all'Alpe Dèvero che porterebbe nella bella conca deveriana centinaia di automezzi, deturperebbe il paesaggio e renderebbe la piana un immenso maleodorante parcheggio.

È perciò urgente e necessario che il comprensorio venga tutelato con apposito piano urbanistico provinciale, sul modello di quello preparato dalla provincia di Trento il 12 settembre 1968 e reso tutt'ora operante da una apposita legge, con l'inserimento in detto piano di provvedimenti atti a trasformare un simile patrimonio in parco naturale.

Qui non si vuole assolutamente pretendere che tutta la zona sia classificata parco naturale. Necessità di sviluppo turistico a favore delle popolazioni del luogo non lo permetterebbero; ma si potrebbe fare, appunto, come in occasione del parco del Trentino, una distinzione fra le zone di sviluppo e le zone da riservare a parco naturale. Si potrebbe comprendere — in questa zona di sviluppo e di particolare valore paesaggistico — l'Alpe Veglia, l'Alpe Dèvero e tutta la zona della Val Formazza che si affaccia alla strada e nelle sue vicinanze, e la cui sistemazione urbanistica dovrà essere attuata in futuro secondo norme che «ne garantiscano un razionale e rispettoso sfruttamento». Zone che potrebbero essere destinate alla residenza; regolamentate da una particolare disciplina, che dovrà tutelare la confinante zona da trasformarsi in parco naturale.

Parco naturale significa adattare aree che «presentano aspetti così caratteristici per la



Inverno all'Alpe Devero - La località «Ai Ponti».

(foto C. Pessina, Domodossola)

singularità, il pregio e le qualità intrinseche della flora, della fauna e degli aspetti geologici, da richiedere il divieto di ogni presenza umana, (oltre a quelle poche che servono a rendere accessibili le zone più caratterizzate) così da non alterare la loro predisposizione alla contemplazione e al silenzio. Ora, tutta questa zona, e chi la conosce a fondo ne apprezza tutte le caratteristiche, si presta magnificamente a diventare parco naturale. Chi ha salito le valli e le montagne di tutta la zona avrà avuto modo di osservare come la natura si sia sviluppata rigogliosamente e interamente secondo le leggi della natura, come la fauna si sia conservata grazie al lungo e difficile accesso alle valli già descritte, come la flora sia uno degli aspetti più decorativi, sia come qualità sia come quantità.

Per quanto riguarda la fauna, ricorderemo che esistono nella zona oltre ai camosci, alle marmotte, alle lepri bianche e alle volpi, esemplari di gufo reale, due specie di civette, numerosi gracchi e corvi, lo scoiattolo e l'ermellino. Un tempo anche l'aquila solcava i cieli del comprensorio e i camosci erano numerosissimi.

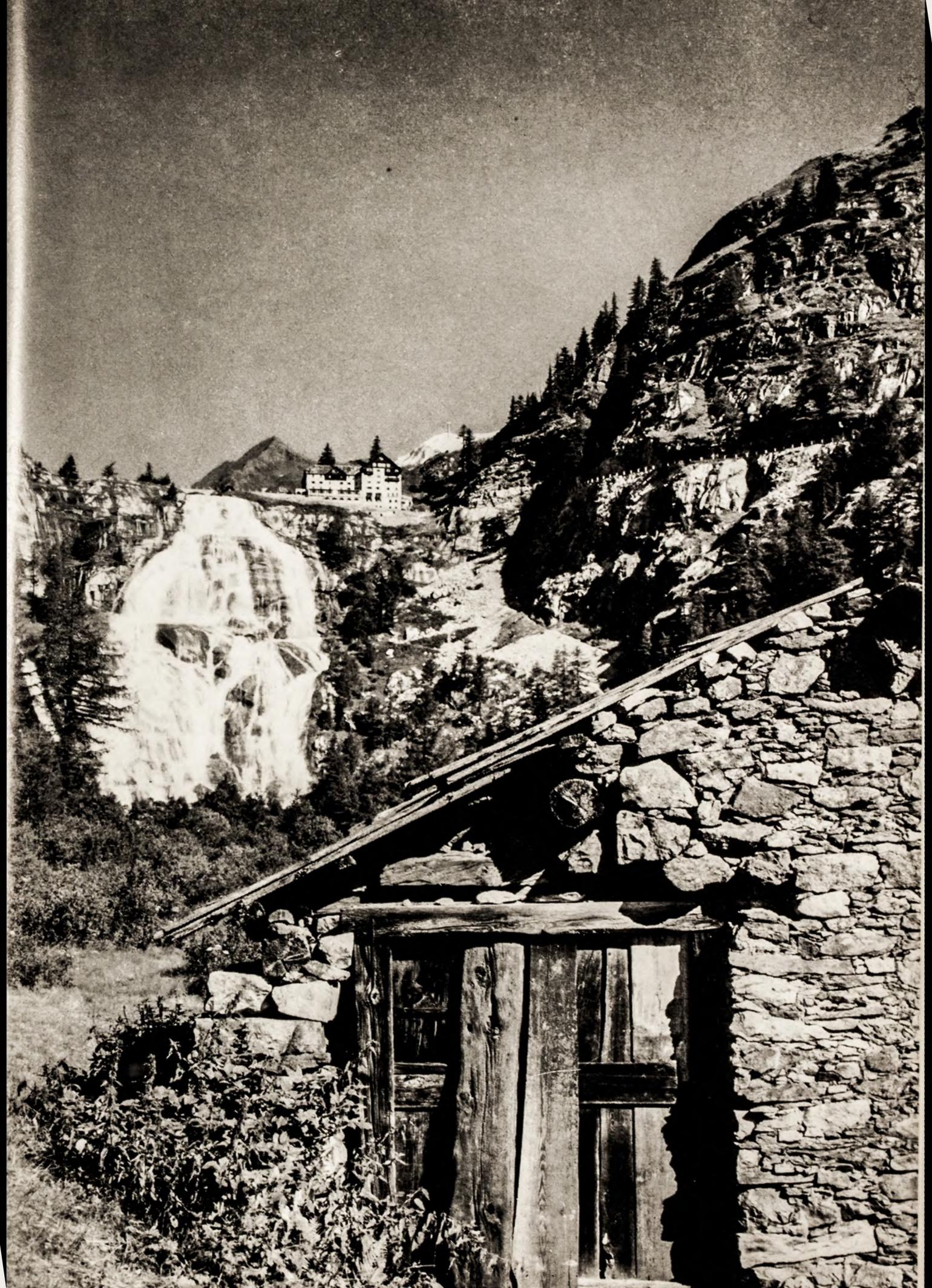
Il famoso esploratore delle Lepontine, Riccardo Gerla, nelle sue descrizioni alpinistiche ricorda di aver notato il superbo volo delle aquile e di aver visto i camosci così numerosi

da intitolare una cima sopra Vannino, «Punta dei Camosci». Un luogo ideale dunque circondato da alte montagne e da grandi ghiacciai, (si pensi al ghiacciaio d'Hohsand e a quello del Gries), per la conservazione della fauna nobile alpina.

L'attrattiva del parco naturale sarà tale, che a lungo termine ne deriverà un grande vantaggio economico alle popolazioni locali, (si pensi a quanti si recano appositamente a Pont Valsavaranche e si incamminano verso il parco del Gran Paradiso per ammirare stambecchi e camosci al pascolo), anche se questo «potrà comportare dei costi a breve termine che tutta la comunità in vista dei benefici futuri dovrà sopportare».

Nella sua esauriente esposizione alla riunione presso la sede del C.A.I. di Domodossola, il dott. F. Pettinaroli auspicava già sin d'ora un periodo limitatissimo di caccia, in modo da salvaguardare e permettere alla selvaggina un maggior sviluppo nel ciclo di crescita, e l'aumento delle guardie per controllare e reprimere il bracconaggio.

→
Valle Formazza - Una visione della Cascata del Toce.
(foto C. Pessina, Domodossola)





Alta Val Formazza - La Punta d'Arbola ed il ghiacciaio dei Sabbioni visti dal lago artificiale dei Sabbioni.
(foto C. Pessina, Domodossola)

Le spese riguarderanno le limitate opere atte a rendere le zone accessibili: sentieri, segnaletica ecc.; oltre agli interventi in difesa della natura, alle iniziative di propaganda ecc. Ogni forma di caccia, nell'ambito del parco, dovrà essere vietata, così come dovrà essere proibita la raccolta delle piante e dei fiori, in particolare per le specie più vistose, che per la loro bellezza vengono indiscriminatamente raccolte e distrutte.

Ascoltiamo la perorazione del prof. D. T. Bertamini: «Ora più che mai, la montagna è a portata di tutti e il suo mondo vegetale si fa sempre più indifeso, perché non tutti lo sanno apprezzare di quel tanto che è indispensabile per poterlo rispettare. La massa inqualificata che calca la montagna senza fatica, scaricatavi da automobili, (e questo succederà anche a Dèvero con l'arrivo della strada), è sprovveduta. Colta dalla frenesia comune, che degenera in sconsideratezza per tradursi in spirito di distruzione (meglio sarebbe definirle: orde vandaliche della montagna in fiore), la massa contagiata concentra l'attenzione su alcuni generi, i più vistosi, quelli che «fanno più montagna». Miseri trofei posti ad avvizzire dietro i lunotti delle automobili o strizzati per tutto un viaggio tra i bagagli o nelle mani dei bambini. L'equilibrio naturale sconvolto dalla furia devastatrice, non può facilmente essere ristabilito anzi, alcune volte, la distruzione constatata è irreparabile».

Ma l'Ossola non offre solamente bellezze floristiche e faunistiche. Un immenso tesoro geologico è raccolto nella sua ampia zona. Quell'appassionato naturalista e studioso de-

gli aspetti morfologici, mineralogici e petrografici della zona che risponde al nome del prof. A. G. Roggiani così si esprime:

«Se da Domodossola ci incamminiamo verso la valle Antigorio, superato, sopra Preglia, il ponte della Diveria, ecco apparire, a sinistra, la classica forra che Stoppani definiva "angusta e terribile, una delle più belle delle Alpi". Più avanti subito dopo l'abitato di Oira, sul ciglio sinistro della strada, si incontra una ideale marmitta, già pulita a dovere a suo tempo (ora non più) bell'esempio di morfologia glaciale veramente a portata di mano. Dopo Oira, sotto il ponte Manlio, c'è una stupenda serie di marmitte di grandi e minime dimensioni. Procedendo, sulla sinistra della strada, mesta ci guarda la smozzicata torre di segnalazione di Rencio, edificata su uno dei massi di scoscendimento caduti per azione fisico-chimica dall'incombente parete e disseminati qua e là per i pascoli. A voler fare una rapida enumerazione c'è solo l'imbarazzo della scelta: l'orrido di Dèvero al ponte di Silogno, le marmitte della zona di Croveo, (le famose caldaie), gli orridi di Uriezzo, le marmitte lungo il tetto della Toce da poco a monte dell'oratorio di Santa Lucia, sin giù al piano di Verampio, poi alle porte di Premia, in frazione Pioda a valle della carrozzabile, la marmitta gigante, quasi tutta interrata ma che si intravede con un diametro di circa otto metri. Superata Premia, è sufficiente discendere il nuovo tracciato carrozzabile che dovrà toccare la frazione di Crego, per attraversare sul fondo un "canon" all'ombra di due pareti di 250 metri e giungere a valicare, quasi inavvertitamente un ponte da vertigine. Non è



Alta Val Cairasca - La chiesetta all'Alpe Veglia.

(foto C. Pessina, Domodossola)

un'opera d'arte il ponte, tanto è esiguo, ma affacciatevi al parapetto e vi si aprirà sotto gli occhi uno spettacolo da brivido: l'orrido di Balmasurda, e stenterete ad individuare sul fondo buio le acque della Toce. Fintanto che l'intero comprensorio di tali fenomeni non sarà dichiarato parco naturale, suonerà rimprovero a ogni ossolano».

In un ordinato e programmato sviluppo urbanistico si inserirebbe magnificamente il parco naturale, e se la fauna sarà notevolmente accresciuta e protetta con l'inserimento di nuove specie, e la flora rispettata, potranno divenire in futuro una delle maggiori attrattive, come lo è già per il Parco del Gran Paradiso. Se poi alla flora, che rimane sempre uno degli spettacoli più suggestivi delle valli ossolane, aggiungiamo le meravigliose cascate (da quella celeberrima della Toce a quelle di Veglia, di Buscagna, di Dèvero, di Valdeserta ecc.), gli incantevoli laghi di Dèvero, «delle Streghe», del Vannino, di Sruer, di Busin, di Kastel e Valtoggia, in cui si rispecchiano le vette che si innalzano intorno, noi avremo un quadro veramente completo e suggestivo di notevole interesse turistico.

La realizzazione di tali opere e la creazione del parco naturale non è certamente facile. La buona volontà di tutti gli interessati (provincia, comuni, enti pubblici, e tra questi oltre a «Italia Nostra» la nostra associazione), può sicuramente portare, se si avrà l'inten-

zione di realizzare un piano ben definito, al reperimento di tutti quei mezzi, idonei a rendere questa meravigliosa parte delle Alpi un vero paradiso naturale.

È un impegno che il nostro sodalizio deve assumersi per essere coerente con le conclusioni adottate dal gruppo di studio per la protezione della natura alpina: «La conservazione e la protezione della natura nell'ambiente montano sono sempre stati un fine strettamente unito a quello statutario del Club Alpino Italiano della promozione dell'alpinismo in ogni sua manifestazione e della formazione spirituale degli alpinisti».

Gli alpinisti, che amano e frequentano la montagna, conoscono benissimo le aspirazioni e i disagi della gente di montagna, le difficoltà in cui si dibattono, e sono consci che qualche sacrificio dell'ambiente naturale è doveroso, ma esso deve essere subordinato a ordini di carattere economico e sociale.

La creazione di un parco naturale nell'Ossola è un impegno di civiltà, è un dovere di tutti, una soluzione che si colloca perfettamente nel quadro di uno sviluppo moderno, che può inserire nel desolato quadro dell'urbanistica italiana una gemma naturale e infondere speranza in tutti coloro cui stanno a cuore le sorti delle nostre belle montagne.

Luciano Rainoldi

(C.A.I. Sezione di Vigevano)

La costruenda strada di Alemagna

di Cesare Saibene

Il 12 novembre 1968 a Mogliano Veneto, alla presenza del Ministro dei Lavori Pubblici, si sono inaugurati i lavori per la costruzione del tronco Mestre-Conegliano Veneto dell'autostrada «d'Alemagna» che dovrebbe congiungere l'area industriale-portuale di Venezia alla rete viabile di grande comunicazione dell'Europa Centrale.

Secondo le informazioni raccolte, lo studio del progetto esecutivo per il tratto ulteriore Vittorio Veneto-Longarone è in pieno svolgimento, mentre è quasi ultimato il progetto generale di massima per tutto il tracciato con la cartografia alla scala 1:25.000 e in parte 1:10.000.

Per il tratto Vittorio Veneto-confine austriaco il progetto di massima prevede il passaggio per Longarone, Pieve di Cadore, Comelico e di qui per il Passo di Monte Croce di Comelico (1636 m) il tragitto scende in Val di Sesto fino a San Candido, donde prosegue per Val Pusteria fino a Brunico e poi per la Val di Tures e la Valle Aurina giunge a San Pietro in Valle Aurina. Un tunnel collegherà tale località col centro austriaco di Mayrhofen. L'autostrada dovrebbe poi congiungersi con quella del Brennero.

Non risulta, dalle ricerche fatte, che sia prevista una variante Lozzo di Cadore-Auronzo-Carbonin-Val di Landro-Dobbiaco.

Dal 1963 la Zillerthal Autobahn è all'opera per lo studio, la progettazione e l'attuazione del tracciato sul territorio austriaco. Il completamento dell'autostrada è previsto nel decennio 1970-1980.

Il tratto da Pieve di Cadore a San Pietro in Valle Aurina attraversa una regione di grandissimo interesse naturalistico per la rara integrità del manto vegetale forestale, per l'abbondanza della fauna tipica, per il contatto tra formazioni litologiche cristalline e sedimentarie (nel tratto fino a Brunico lungo la grande frattura pusterese) che determina altresì una singolare varietà di condizioni ecologiche.

Tale assetto naturale ha praticamente determinato la vocazione naturale del territorio per il turismo stanziale.

In pratica si possono identificare due aree da considerare di totale rispetto dal punto di

vista della conservazione delle caratteristiche naturali: le valli Padola e di Sesto (con i bacini confluenti). E tali sono in realtà fino ad oggi, dal momento che lo stesso insediamento umano spontaneo, da Comelico a San Candido si è espresso finora con un solo centro importante — quello di Sesto (Sexten) — e, in valle Aurina, analogamente, col centro di Lutago, essendo le restanti sedi umane, lungo il fondovalle e sui versanti, unicamente rappresentate da case rurali sparse o da nuclei per la pratica di scarse attività agricole e di un fiorente allevamento.

Lungo il restante percorso vallivo fra San Candido e Campo Tures il turismo è configurato quasi unicamente come soggiorno estivo. È pressoché assente il turismo di massa, anche per la limitazione delle zone di possibile interesse per gli sport invernali: queste sono rappresentate finora dalle due che fanno capo rispettivamente a Dobbiaco e a Brunico, peraltro di non rilevante importanza.

In sostanza, l'ambiente tranquillo, silenzioso, tuttora improntato al riposante modo di vita rurale, è l'elemento determinante della scelta della Val Pusteria come zona ideale per la villeggiatura estiva tipica.

L'inserimento in tali ambienti di un tratto autostradale appare quindi totalmente in contrasto con le vocazioni del territorio preso in esame, assestatosi così spontaneamente in un equilibrio raramente riscontrabile in altre aree montane.

Non sembra infatti che la presenza dell'autostrada possa in qualche guisa incrementare l'afflusso turistico: in verità, l'immissione di un cospicuo traffico stradale pesante (ché in tal senso si giustifica il collegamento rapido tra due aree fortemente industrializzate), con i gravi inconvenienti della rumorosità e dell'inquinamento atmosferico, ridurrebbe o annullerebbe le attrattive tipiche della zona come area di tranquilla, riposante villeggiatura. Inoltre è ben noto che l'incremento della velocità media, consentito al traffico automobilistico da un'arteria di rapido scorrimento, se pur permette a fatica la percezione dei luoghi e degli ambienti di alto valore paesaggistico, non ne consente certamente né il riconoscimento né l'osservazione e il godimento.



Veduta di Auronzo e della Valle Anseli fino a Giralba, con il tracciato di uno dei progetti dell'autostrada di Alemagna, che passa a 250 m dall'abitato di Auronzo, chiudendone la disponibilità verso oriente.

Nei territori, poi, che consideriamo come zone di rispetto (il Comelico per il bacino di Val Padola e la Valle di Sesto e confluenti, nonché la Valle Aurina) lo stesso incremento del traffico, con gli inconvenienti indotti e che sopra abbiamo menzionati, potrebbe provocare la degradazione del manto vegetale e lo spopolamento faunistico per effetto del mutamento dell'equilibrio ecologico. Ciò, si badi bene, mentre da più parti si sollecita per quelle medesime aree l'imposizione di vincoli e tutele naturalistiche e paesaggistiche di vario livello fino alla creazione di veri parchi nazionali.

Ci siano consentite alcune riserve anche sulla efficacia economica dell'autostrada considerata per il percorso progettato.

Già nel 1964 il Ministro dei Lavori Pubblici Pieraccini, rispondendo ad un'interrogazione che sollecitava la conclusione degli studi sulla

autostrada Venezia-Monaco, riconosceva implicitamente che il vero e fondamentale asse viario per il traffico mercantile tra l'Italia e la Media Europa è l'autostrada del Brennero alla quale infatti conferiva la priorità nella costruzione.

È da ritenere allora scarsamente giustificabile la costruzione di un'altra autostrada che, proprio nel tratto incriminato, corre parallela a quella del Brennero e ad una distanza da questa che in alcuni punti è inferiore a 30 chilometri.

V'è pure da rilevare con qualche perplessità che la nostra autostrada si inserisce «ad abundantiam» tra due grandi assi autostradali transalpini paralleli e distanti tra loro non più di 150 km: quello citato del Brennero e l'Udine-Tarvisio-Villach i cui percorsi, per le caratteristiche topografiche e morfologiche dei territori interessati, risulteranno assai più veloci di quello, in gran parte montano, dell'autostrada di Alemagna, tortuoso e arduo e dotato per di più della «strozzatura» del traforo fra San Pietro e Mayrhofen.

Si noti ancora che l'autostrada d'Alemagna non costituisce affatto un asse di collegamento del tutto autonomo, perché, come già detto, ne è previsto l'innesto, in territorio germanico, nell'autostrada del Brennero.

In tale prospettiva l'innesto potrebbe essere effettuato a costi straordinariamente minori e con percorso assai più veloce (perciò con una interpretazione funzionalmente ed economicamente più corretta degli scopi di una autostrada) in territorio italiano, come esporremo nelle proposte conclusive.

Si aggiunga che l'auspicata emancipazione della depressione economica delle aree della Valle del Piave e del Comelico non pare possa essere conseguita con la costruzione di una autostrada. Pur senza affrontare il problema in modo analitico e presentando quindi soltanto alcune osservazioni del resto assai ovvie, si rileva che, tenuto conto della morfologia, della topografia e dell'altimetria del territorio, e in rapporto ad eventuali insediamenti connessi ad attività del secondo settore:

a) l'autostrada è di difficile accesso, ché, per sua natura e funzione, prevede raccordi assai diradati col sistema stradale ordinario;

b) eventuali localizzazioni di impianti industriali si orienterebbero in corrispondenza dei rari sistemi di raccordo. Ciò in ambiente vallivo con patologica carenza di spazio sia per la naturale angustia del fondovalle considerato, sia per l'ulteriore riduzione delle aree disponibili per la presenza di un corso d'acqua: come si sa le zone privilegiate sono in tal senso quelle prospicienti le strade, comportando quelle situate al di là del fiume precarie e costose costruzioni di ponti per gli indispensabili collegamenti con le vie di comunicazione.

In ogni caso si susciterebbero fenomeni di concentrazione insediativa con processi di ur-



Altra veduta dello stesso progetto nei pressi del villaggio di Ligonzo, poco a monte di Auronzo. Di qui, una variante prevede il traforo del M. Popena per scendere in Val di Landro.

banizzazione quanto mai deprecabili (si pensi all'ulteriore sviluppo dello spopolamento montano per abbandono dei versanti, o, per altro verso, al difficile controllo sull'azione della rendita urbana, e ciò a solo titolo di esempio), oppure si promuovrebbero fenomeni di pendolarismo ancor meno accettabili sul piano sociale (il reclutamento della mano d'opera avverrebbe infatti, come in ogni solco vallivo, lungo una sola direzione);

c) se, come comprovato dai processi di industrializzazione in atto in altre valli alpine, peraltro meno aspre di quella del Piave, si promuovesse l'insediamento di piccole industrie di beni strumentali e di consumo, altamente automatizzate, tale operazione non comporterebbe in nessun caso la costruzione di una costosissima autostrada, che tali impianti potrebbero fruire della rete ordinaria di strade, quando essa fosse adeguatamente migliorata.

Quanto alle attività del terzo settore, qui rappresentate dal turismo e da particolari insediamenti di interesse assistenziale e terapeutico, per i motivi che abbiamo già elencato all'inizio della relazione non sembra che riceverebbero alcun incremento dalla costruzione di una autostrada. È bene chiarire che il tratto montano dell'autostrada d'Alemagna servirebbe invero soprattutto come collegamento turistico rapido tra i Paesi della Media Europa e la zona balneare Veneto-Friulana a tutto vantaggio di quest'ultima che peraltro è già ampiamente servita da vie di comunicazione veloci già in funzione o in costruzione.

In conclusione di quanto sopra e tenuto conto della indiscussa necessità di collegare Venezia, il suo porto, la sua area industriale e il suo retroterra economico (Trevisano e Bellunese) con mercati e regioni industriali

dell'Europa Centrale, sembra opportuno presentare le seguenti proposte:

1) Abbandono definitivo del progetto di costruzione del tronco autostradale Ponte nelle Alpi-Valle del Piave-Val di Sesto-Pusteria-Valle Aurina. In sua vece attuazione di un miglioramento sostanziale della viabilità ordinaria lungo tale percorso con opere che facilitino la agibilità e la sicurezza delle strade esistenti, pur mantenendone la funzione tipicamente turistica.

2) Collegamento del tronco autostradale Mestre-Ponte nelle Alpi verso occidente — per Belluno-Feltre — con la prevista superstrada della Valsugana (si da connettere Trevisano e Bellunese con l'autostrada del Brennero) e, verso oriente, — per Conegliano-Spilimbergo-Osoppo — con l'autostrada Udine-Tarvisio-Villach. Si otterrebbe così ugualmente lo scopo previsto per la progettata autostrada d'Alemagna, ma con percorsi assai più veloci (perché quasi totalmente in pianura nel tratto pedemontano e con itinerari meno tortuosi, meno ripidi e non interrotti da lunghi trafori per i due tratti costituiti dalle autostrade già in costruzione) e infinitamente meno costosi.

3) Eventuale raccordo dell'autostrada Udine-Tarvisio-Villach con la rete austriaca mediante una superstrada Tolmezzo-Passo di Monte Croce Carnico-Valle della Drava, lungo il canale di San Pietro e la Val Grande, percorso assai agevole per morfologia, per condizioni litologiche e strutturali oltre che per altimetria del valico (Passo Monte Croce Carnico 1363 m, cioè, val la pena di rilevarlo, di ben 300 metri più basso del Passo di Monte Croce Comelico e quindi più agibile anche in cattiva stagione).

Cesare Saibene

(C.A.I. Sezione di Milano)

Salviamo il Monte Verena

di Giuseppe Peruffo, Antonio De Luca
e Francesco Zampa

Appena cento anni fa, nessuno si sarebbe curato di proteggere la natura. Questa era il nemico contro il quale l'uomo lottava da millenni. Bisognava disboscare, prosciugare, far fruttare, valorizzare, impadronirsi anche della più piccola parte di terreno coltivabile. Restavano comunque distese inesauribili e terre vergini ed incolte. Così l'uomo si è lanciato alla conquista del mondo e ne ha preso possesso, occupandolo in quasi tutta la sua estensione.

Col passare del tempo però si è reso conto che la terra non era né illimitata, né inesauribile. Ha veduto che suoli ricchi possono rapidamente diventare sterili, che foreste possono scomparire per sempre, che la pioggia può cessare di cadere, che l'aria, il mare e la terra con tutto ciò che vi vive possono venire inquinati e resi improduttivi od anche nocivi. Ha veduto anche che se si operano dei prelievi eccessivi sul patrimonio animale che popola la terra, si causa la scomparsa di certe specie anche molto comuni, che hanno avuto per molto tempo un ruolo importante nella vita del mondo. Numerosi sono oggi gli esempi di distruzione: non fanno onore all'intelligenza dell'uomo, né alla sua capacità di prevenire gli effetti, che sono deplorabili e quasi sempre irreversibili.

Ma la lezione non è andata perduta. Si è finalmente compreso che i monumenti naturali appartengono all'umanità quanto i monumenti artistici e che, come questi ultimi, possono costituire un valido motivo di attrazione e di interesse, perché gli uomini hanno bisogno di equilibrio e di bellezza, e anche quelli che si credono indifferenti, li ricercano più avidamente di quanto s'immaginino.

Sappiamo che questi discorsi, specie se fatti da gente di città, non piacciono alla gente di montagna. Sappiamo che i rapporti «natura-uomo» dell'alpigiano sono stati sempre, e lo sono tuttora in gran parte, drammaticamente dominati dalla equazione «natura = miseria», di fronte alla quale l'unica alternativa produttiva è consistita nella lotta per un'ardua sopravvivenza o nella emigrazione.

Noi non pretendiamo dagli abitanti della montagna un improvviso e ingiustificato atto d'amore per il simbolo che ha accompagnato una storia fatta di stenti. Tuttavia, specie di

fronte alle nuove generazioni, che in parte ancora vanno via dalla montagna, tagliando bruscamente i ponti con il mondo dei padri, sentiamo il dovere di invitare a non ripetere gli errori delle nostre città. I loro figli, come tutti i nati oggi in città, rischiano di non sapere che cos'è una capra, una lepre, uno stormo di uccelli, perché non li hanno mai visti. Questi sono beni che l'alpigiano tuttora vede, ma non considera, perché ogni cosa goduta abbondantemente non possiede valore, ed egli non immagina che domani possa cessare di attorniarlo. Eppure, quando ciò sarà avvenuto, siamo sicuri che anche lui non ne sarà contento, perché avvertirà che, per quanto sembri paradossale, un mondo fatto tutto dall'uomo è assai poco umano e assai poco piacevole da viverci. E proverà nostalgia per la natura che ha perduto e la cercherà di nuovo, come fanno oggi i cittadini che, appena possono, scappano dalle città.

Questo lungo preambolo ci è sembrato necessario per introdurre il motivo principale di questa lettera. Intendiamo parlare cioè della «valorizzazione» turistica del monte Verena, progettata recentemente dalla società «Verena 7». Di che cosa si tratta? In sostanza si tratta della urbanizzazione di quel territorio, con insediamenti ed impianti a finalità turistiche e sportive.

È ovvio che, in astratto, questi sono una buona cosa. È ancora più ovvio che l'intenzione di inserire due comuni finora depressi come quelli di Rotzo e di Roana in una corrente di turisti è cosa ottima. Tuttavia la particolare zona scelta, cioè l'altopiano del Verena e del Campolongo, dà luogo a notevoli perplessità e pone inquietanti interrogativi. Sarà quindi bene esaminare la questione un po' in dettaglio.

In primo luogo osserviamo che la zona in parola possiede i più bei boschi dell'altopiano dei Sette Comuni, anzi si può ben dire, di tutto il Vicentino. Boschi di questo genere, una volta distrutti, richiederebbero non meno di settecento anni per essere ricostituiti (come ha dimostrato uno studio di Mayer e altri nel 1967). Naturalmente, però, ricostituirsi non potranno, perché al loro posto vi sarebbero cemento ed asfalto.

Che quei boschi siano i più belli del Vi-

centino è dimostrato anche dalla fauna che li abita, che è eccezionalmente ricca e varia. Trascurando specie minori, nella zona del Verena e del Campolongo vivono e prosperano i caprioli, le lepri comune ed alpina, tutti i quattro tetraonidi e cioè il gallo cedrone, il gallo forcello, il francolino di monte e la pernice bianca, poi la coturnice ed anche il grosso e rarissimo picchio nero, oggi confinato nelle ultime foreste secolari delle Alpi. Si trova ancora, e nidifica regolarmente, la ormai rara poiana e perfino (lo diciamo sottovoce, per paura che qualche sconsiderato voglia farle la festa) una coppia di aquile reali. E tutto questo a un'ora di macchina da Vicenza, a un'ora e mezza da Padova e da Verona, a due ore da Venezia, Rovigo e Mantova!

Ora è inutile sperare nei compromessi. Va detto chiaramente: tutta la grossa fauna è strettamente legata all'integrità dei boschi, e non potrà essere conservata insieme agli insediamenti turistici. Si tratta di animali che richiedono grande tranquillità, e con le strade e i villaggi la loro scomparsa sarebbe assicurata. E con essi scomparirebbero la maestosità e il fascino dei boschi, della natura ancora intatta, e degli ampi silenzi, beni sempre più preziosi e difficili a trovare e in via di costante rivalutazione.

Viene allora spontaneo pensare alla storia della gallina che faceva le uova d'oro, e di quel tale che per farsi un brodo le tirò il collo. Viene cioè da pensare se vale davvero la pena, per un vantaggio limitato, ma immediato, sacrificare un patrimonio così prezioso e precludersi la possibilità di uno sfruttamento a lungo termine. Esamineremo più avanti quest'ultimo punto, e osserviamo invece subito che lo sviluppo di un nuovo centro turistico nel Verena non avrà effetti gran che benefici su Rotzo e Roana, perché questi si troveranno, per così dire, scavalcati da quello; cioè, in altri termini, si troveranno nelle retrovie della «ondata» turistica, polarizzata appunto dal nuovo centro. Sembra certo, infatti, che con la «valorizzazione» residenziale del Verena, la posizione arretrata e meno elevata di Rotzo e di Roana verrà stabilizzata e questi paesi rimarranno, nel migliore dei casi, delle stazioni di transito, se si vuole quasi obbligato, ma pur sempre di transito.

Senza contare il fatto che, come insegna l'esperienza di tanti altri analoghi nuovi insediamenti turistici, il capitale impiegato sarà in misura quasi totale di provenienza lontana, e i suoi frutti interesseranno la popolazione dell'Altopiano, per così dire, solo di riflesso.

A questo punto qualcuno potrebbe pensare che queste osservazioni saranno anche giuste, ma in fin dei conti gli insediamenti del Verena sono l'unica possibilità di sviluppo turistico per Rotzo e per Roana. Noi invece non esitiamo a dire che non è vero, perché esistono altre alternative valide, che senza intaccare il capitale «natura», permetterebbero di ricavarne interessi in un primo tempo minori, ma alla lunga destinati ad aumentare e a di-

venire consistenti. Ed ecco qual'è l'alternativa. Si tratta di costituire in tutta la zona del Verena e del Campolongo un parco naturale, di valorizzarlo e di gestirlo (beninteso a fini turistici) proprio in funzione dei suoi pregi principali che sono, appunto, di ordine naturale.

Dobbiamo riconoscere che le esperienze italiane in questo campo non sono finora molto convincenti. In Italia abbiamo quattro parchi nazionali (oltre un quinto di recente e assai controversa istituzione). Di questi parchi, uno solo, quello del Gran Paradiso, funziona a dovere, ma trattandosi di un territorio d'alta montagna e piuttosto fuori mano (si trova in Valle d'Aosta, al confine con la Francia) è frequentato solo da alcune decine di migliaia di turisti all'anno.

Più interessanti sono alcune iniziative di altri Paesi europei, che danno una idea di come una intelligente gestione ed una accorta propaganda possano fare fruttare territori di scarsa attrattiva paesaggistica. Il parco svizzero dell'Engadina, grande un quarto del Gran Paradiso, non ha centri abitati, né maestosi massicci alpini, né grandi ghiacciai, né imponenti distese nevose. In esso non si va a sciare, non si costruiscono case né insediamenti turistici (solo una strada asfaltata lo attraversa e c'è, all'interno, un solo albergo), non si coglie un fiore, non si uccide un animale, non si mette piede al di fuori dei sentieri appositamente tracciati: eppure esso attira da tutta Europa 200.000 visitatori all'anno, ed è una corrente turistica che cresce del dieci per cento all'anno, cosicché recentemente il direttore del Parco ha scritto che nel 1978 potranno essere 500.000. In Francia la riserva naturale alla foce del Rodano, la Camargue, tutta costituita da terreni piatti e paludosi, ospita la più grande colonia europea di fenicotteri, ed è diventata la principale attrattiva della Provenza, che attira tanti turisti quanti ne attirano i tori e i cavalli selvaggi. In Scozia, la scorsa primavera, più di 20.000 persone si sono mosse anche da lontano al solo scopo di vedere nel loro nido una coppia di falchi pescatori.

In Italia, nei piccolissimi (appena qualche km²) rifugi faunistici di Bolgheri e di Burano del WWF di recente costituzione, i visitatori, anche stranieri, si contano già a migliaia. La maggioranza di questi visitatori non sono naturalisti, molti anzi non sono neppure naturalisti dilettanti, ma cercano di sfuggire alle costrizioni della civiltà, di respirare un istante l'atmosfera della natura selvaggia e dei paesaggi intatti.

Per tornare al caso nostro, quello del monte Verena, ci chiediamo perché non si possa pensare di valorizzarne la fauna, così ricca e abbondante, al fine di interessare i turisti. Qualche posto di osservazione ben piazzato e nascosto, per seguire la nidificazione delle aquile; qualche sentiero ben mimetizzato per arrivare in vista del canto e delle battaglie dei forcelli, uno spettacolo che, anche al gior-

no d'oggi (anzi forse proprio al giorno d'oggi), non può non incantare anche gli osservatori più superficiali; adeguate misure protettive per conservare i pascoli frequentati dai caprioli; reintroduzione e protezione dei camosci, una volta presenti e poi sterminati: sono tutti esempi di come la grossa fauna di montagna, elemento di difficile osservazione, ma appunto per questo estremamente suggestivo e vivificante del paesaggio, possa essere usata come elemento stimolante di un ambiente naturale già di per sé maestoso e suggestivo, come quello in questione. In fondo, la gente è abituata a considerare normale il paesaggio di montagna senza la fauna: perché non mostrargli quale sarebbe la vera normalità naturale, se l'uomo non la avesse alterata e impoverita?

In breve, noi siamo convinti che il miglior sfruttamento turistico del Monte Verena, sia quello basato sulla conservazione delle sue risorse naturali. Ma c'è di più. I caratteri storici della zona possono costituire un secondo notevole motivo di attrazione turistica. Questo punto meriterebbe tutto un discorso a sé, che tralasciamo solo per ragioni di spazio: ci basta accennare alle numerose tracce e testimonianze della Grande Guerra, per far notare quante possibilità del loro ricupero e della loro utilizzazione ancora si offrano. E anche in questo caso, senza, per così dire, intaccare il «capitale», cioè senza distruggere alcunché, ma solo salvandolo dall'attuale stato di abbandono. Ciò che costituirebbe, fra l'altro, una opera di conservazione e di cultura altamente civile.

Con alle spalle una zona di così alti interesse ed attrattiva, sia naturale che storica, la funzione ricettiva e residenziale di Rotzo e di Roana resterebbe assicurata, perché i turisti dovrebbero far capo a questi paesi, per accedere al Verena. In caso contrario, cioè di nuovi insediamenti in quella zona, insistiamo nel ritenere che essi sarebbero più un danno che un vantaggio ai vecchi paesi, ai quali, della colossale azione speculativa, toccherebbero solo le briciole.

Per concludere, noi segnaliamo la esistenza di una possibilità assai suggestiva, se l'idea della conservazione del Verena troverà favore. È attualmente in corso di elaborazione, sia a livello di studio che di esame amministrativo e politico, la proposta di un Parco Nazionale del Pasubio e delle Piccole Dolomiti. Esso è già stato accettato dagli ambienti culturali italiani competenti ed è entrato nel piano di programmazione della Regione veneta. Non ci sarebbe alcuna ragione preclusiva ad estenderlo dal monte Pasubio fino alla Valdistico e di qui all'Altopiano d'Asiago, dove potrebbe abbracciare la zona del Portule, Cima XII e Ortigara. Non è qui il caso di continuare questo discorso. Ci basta dichiarare che le nostre Associazioni sono pronte a collaborare allo studio di una iniziativa del genere e soprattutto sono pronte ad impegnarsi per appoggiarla e promuoverla in campo italiano ed eu-



Il capriolo non sarebbe un tipico abitante di montagna, ma è stato ricacciato colà dalla urbanizzazione delle pianure. (foto Marconato)

ropeo. Le nostre Associazioni costituiscono le forze più qualificate nel campo della conservazione della natura, e con i loro più di centomila soci, con le loro aderenze presso gli ambienti culturali e scientifici del Paese, con la loro esperienza di studio e di conservazione e gestione di parchi nazionali e di rifugi faunistici, in Italia e all'estero, sarebbero di grande aiuto in una così appassionante e civile realizzazione.

Siamo convinti che gli anni futuri daranno ragione al grande naturalista tedesco Grzimek, quando afferma che «nei prossimi decenni e nei prossimi secoli gli uomini non andranno più a visitare le meraviglie della tecnica, ma dalle città aride migreranno con nostalgia verso gli ultimi luoghi in cui vivono pacificamente le ultime creature di Dio. I paesi che avranno salvati questi luoghi saranno benedetti ed invidiati dagli altri, perché saranno la meta di fiumi di turisti. La natura e i suoi abitanti non sono come i monumenti. Se una guerra o altro li distrugge, questi si possono ricostruire, ma se la natura sarà annientata, nessuno potrà farla rivivere».

Giuseppe Peruffo

(presidente della Sezione di Vicenza del C.A.I.)

Antonio De Luca

(presidente della Sez. di Vicenza di Italia Nostra)

Francesco Zampa

(incaricato per la provincia di Vicenza del World Wildlife Fund - Fondo Mondiale per la Natura)

Il Parco di Valdieri

di Giuseppe Ceriana, Ugo Campagna
e Giampiero Vigliano

La Sezione di Torino del C.A.I., la Pro Natura Torino e la Sezione di Torino di Italia Nostra hanno presentato recentemente un esposto indirizzato alla Presidenza del Consiglio dei Ministri, al Ministro dell'agricoltura e foreste, al Ministro della ricerca scientifica, al Ministro della pubblica istruzione, al Ministro del bilancio e della programmazione, al Ministro del turismo e dello spettacolo e al Ministro dell'industria, richiamando in premessa l'attenzione dei ministri competenti su un caso di estrema gravità che — in carenza di tempestivi provvedimenti — potrebbe verificarsi nell'alta valle del Gesso, in provincia di Cuneo, come appare dall'esposto presentato dal Sindaco del Comune di Valdieri, ing. Stefano Forneris, in data 11 aprile 1970, e che pubblichiamo separatamente.

Come si può rilevare dal citato esposto la costruzione dell'impianto idroelettrico dell'E.N.E.L. nell'alta Valle del Gesso, così come risulta dal progetto redatto dall'ente proponente, costituisce una seria minaccia all'equilibrio ecologico dell'intera valle, qualora questa fosse depauperata delle risorse idriche che hanno alimentato per millenni l'ambiente naturale della zona.

In breve volgere di tempo l'alterazione dell'originario stato idrologico produrrà danni incalcolabili al manto forestale e vegetale in genere, alla preziosa fauna selvatica che popola l'area in questione ed al patrimonio ittico di cui sono tuttora ricchi i suoi corsi d'acqua.

A conferma della notevole importanza paesaggistica e naturalistica dell'Alta Valle del Gesso sono state prodotte nel passato varie e qualificate testimonianze, tra le quali — non ultime per l'obiettività e la serietà delle fonti — le seguenti:

a) la proposta del C.R.P.E. del Piemonte concernente l'istituzione del Parco Nazionale di Valdieri («Piano di sviluppo Economico Regionale per il quinquennio 1966-70, pag. 76»);

b) la proposta del progetto 80 (cfr. Progetto 80, Rapporto preliminare, ed. Feltrinelli, 1969, pag. 158) riguardante l'inclusione del Parco di Sant'Anna di Valdieri nell'elenco dei parchi e delle riserve naturali di preminente importanza nazionale. Nell'elenco il parco di Sant'Anna di Valdieri figura al n. 1, riferito al cartogramma allegato al «Progetto 80»;

c) la mostra itinerante «Piemonte da salvare», promossa dalle sezioni piemontesi di Italia Nostra con il contributo delle provincie, città capoluogo, altre città, organismi pubblici e privati della Regione. Nella sosta

della mostra in Cuneo, dov'è stata visitata da circa 7.000 persone, il tema trattato riguardava il parco naturale di Valdieri. Anche nella parte fissa della Mostra un'apposita sottosezione era dedicata all'azione svolta dagli enti locali per la salvaguardia del parco;

d) gli studi sulla vegetazione e sulla struttura geologica del territorio condotti da studiosi di chiara fama e da istituti della Facoltà di Scienze dell'Università di Torino. Si citano, tra gli altri, i seguenti:

Giuseppe Bono - «La Valle Gesso e la sua vegetazione», in «La Flora» *Webbia* 20: 1-216, 1965; e «La vegetazione della Valle Gesso (Alpi Marittime)», in «Documents pour la carte de la végétation des Alpes», 7: 73-105, 1969;

«Carta geologica 1:50.000 del massiccio dell'Argentera e note illustrative», memorie della Società Geologica Italiana, 1970, fasc. 3; in quanto riassume e cita i numerosi lavori eseguiti nel decennio precedente.

Giova inoltre osservare che sull'opposto versante alpino, a confine con la zona compresa nel proposto parco, la Francia ha posto un vincolo molto preciso a protezione della fauna trasmigrante stagionalmente, premessa per la formazione del parco naturale del Mercantour, che si estende su gran parte dell'alta valle della Vesubie.

Un'ulteriore considerazione riguarda il parco delle Alpi Marittime, di proposta ligure, inglobante la zona dell'alta Valle del Gesso.

Di fronte al ripetersi delle proposte, che documentano un ampio assenso di organismi pubblici (C.R.P.E.), scienziati, studiosi, ricercatori, uomini di cultura, personalità del mondo politico, alla conclamata volontà di sottrarre una zona di altissimo valore culturale all'alterazione e al dissesto ambientale, l'E.N.E.L., ente di emanazione statale, si fa

L'operazione «montagna pulita» promossa dalla XXX Ottobre sul Carso.

(foto Giornalfoto - Trieste)



paladino di un progetto contraddittorio e ambiguo. Questo ente, infatti, esclusivamente preoccupato di soddisfare le proprie esigenze aziendali e produttive, sia pure per finalità di pubblico interesse, promuove un progetto di intensiva utilizzazione delle acque dell'alta valle ignorando «in toto» gli effetti che nel tempo si avranno sull'ambiente. Né sembrano valide le giustificazioni addotte dall'ente stesso circa la pretesa salvaguardia del paesaggio mediante la costruzione di una fitta rete di gallerie sotterranee. Poiché le sicure modificazioni del paesaggio saranno conseguenza, nella fattispecie, non tanto delle opere visibili costruite dall'uomo quanto dal prosciugamento delle fonti d'acqua, imbrigliate a quote variabili tra 1500 e 1600 metri e, più ancora, della sistematica raccolta delle acque superficiali, che contribuiscono in massimo grado al mantenimento dell'attuale rigoglioso manto vegetale ricoprente le pendici della valle principale e di quelle secondarie.

Non può non suscitare stupore il fatto che, mentre in 18 Paesi europei, Italia compresa, è in pieno svolgimento la campagna promossa dal Consiglio d'Europa per la conservazione della natura, ed il Consiglio Nazionale delle Ricerche assume iniziative per divulgare i problemi a quella connessi, dall'altro lato un organismo dello Stato effettua studi ed elabora progetti che negano di fatto le proclamazioni ufficiali pronunciate solennemente nei consessi nazionali e internazionali.

Se è vero, come appare da tali proclamazioni, che è necessario «limitare gli effetti dannosi per l'uomo, per la natura e per il paesaggio, dei progressi tecnologici e della crescente pressione demografica, nonché di talune attività di un mondo in rapida evoluzione» (bollettino Informazione Scientifica

del C.N.R., XVI, n. 619 (IS/EI), pag. 3), sembrano ovvie le conclusioni sulla vicenda di cui s'è detto: qualunque manomissione dell'*habitat* naturale dell'alta Valle del Gesso, indipendentemente dai motivi che possono aver determinato la proposta, se nuoce alla natura e al paesaggio, non ha da farsi. Tanto più non deve farsi quando gli interventi previsti si estendono su grandi superfici e rappresentano una sostanziale alterazione dell'equilibrio ecologico di una zona che è per se stessa una riserva naturale di valore internazionale.

Un'ultima considerazione depone a favore dell'intangibilità dell'alta Valle del Gesso: gran parte delle aree destinate a formare il parco naturale sono di proprietà dei Comuni di Valdieri, Entracque, Aisone e Demonte. Il Comune di Valdieri ha già deliberato il 21 febbraio scorso, la cessione di 6500 ettari della riserva di caccia, ex reale, all'Azienda di Stato per le foreste demaniali perché si proceda in concreto alla realizzazione del parco naturale: un atto encomiabile, di alta responsabilità civica, che è sperabile venga presto imitato dagli altri Comuni interessati. Sarebbe grave iattura rispondere alla disponibilità degli enti locali, nel momento in cui stanno per formarsi le regioni, con altre azioni in netto contrasto con i propositi delle comunità locali. Una ragione di più, quindi, per sventare la minaccia dell'E.N.E.L.

Giuseppe Ceriana

(presidente della Sezione di Torino del C.A.I.)

Ugo Campagna

(p. il presidente di Pro Natura Torino)

Giampiero Vigliano

(presidente della Sezione di Torino di Italia Nostra)

NOTIZIARIO

L'operazione «montagna pulita»

Per ogni città moderna è sorto da alcuni anni il grave problema dello smaltimento delle immondizie. I fattori che contribuiscono a creare questo fenomeno, sono sempre uguali: da un lato si diffonde sempre più l'uso dei contenitori in plastica, infrangibili e indistruttibili, e dei vuoti a perdere, e dall'altro, quasi contemporaneamente, si è passati dai sistemi di riscaldamento tradizionali, che assorbivano buona parte dei rifiuti combustibili, a quelli di calefazione moderni, alimentati con derivati dal petrolio, che escludono, ovviamente, l'impiego dei rifiuti urbani, quali aliquote componenti il materiale di combustione. E insomma la civiltà dei consumi che avanza a passi di gigante, dimenticando, nel suo progredire, il dovuto rispetto alla natura ed alla civiltà del costume.

Per Trieste, il problema, così grave nelle altre città, è ancora più acuto per il fatto che essa manca tuttora di un inceneritore delle immondizie, e che, trovandosi con il confine alle spalle, è divenuta il centro di molti acquirenti stranieri, i quali, per poter superare i controlli alla frontiera, usano togliere dagli imballi indumenti e merci in genere, gettando gli involucri lungo i bordi delle strade. I lati delle vie di maggior traffico verso i posti blocco vengono così letteralmente tappezzati di scatole, sacchi di plastica, accessori d'auto, cartoni, ecc.

Il Carso — quel pezzetto che è rimasto alla Provincia di Trieste — è divenuto dunque una zona deturpata dalle immondizie, dove necessità e inciviltà di tanti hanno fatto accumulare immondizie su immondizie.

Molto si è parlato, ma nessuno ha saputo o voluto risolvere la questione. È stato solo l'E.S.C.A.I. XXX Ottobre a prendere una decisione semplicissima in apparenza: pulire il Carso con l'opera dei ragazzi aderenti al gruppo e con l'appoggio degli adulti volenterosi, che comprendono il problema e desiderano porvi un rimedio.

I risultati sono stati sorprendenti. In tre domeniche di attività sul Carso, alle quali hanno partecipato ogni volta un'ottantina fra ragazzi e volenterosi, si sono asportate enormi quantità di immondizie, ma soprattutto, questo lavoro coraggioso e testardo ha sollevato il problema dinanzi alle Autorità ed ai cittadini, sensibilizzando l'opinione pubblica e creando le premesse di quella che potrà essere una complessa operazione atta a diffondere un nuovo senso di civismo.

Naturalmente l'opera dei giovani o giovanissimi e l'iniziativa di pochi non può bastare, è necessario che gli enti competenti pren-

dano una serie di provvedimenti, provvedimenti che l'E.S.C.A.I. XXX Ottobre ha suggerito e che si sintetizzano in: installazione di capaci bottini lungo le strade; sorveglianza delle zone a mezzo di corpi volontari; diffusione del concetto della difesa della flora e della natura, tramite cartoline illustrate, da distribuire ai posti di confine; concorso vetrine, per diffondere anche presso i cittadini il proposito di difesa della natura ed il convincimento come anche l'azione del singolo sia importante; segnature dei sentieri carsici con tabelle indica-flora, per esortare a non cogliere i fiori dell'Altipiano; ed infine un concorso per un manifesto, non recante scritte, da sistemare nei punti più opportuni, invitante i turisti italiani e stranieri a non gettare immondizie.

Come si vede una serie di iniziative che prese nell'insieme hanno un fine ben preciso e organico per difendere, oggi e nel futuro, il Carso e la sua magnifica flora.

La protezione delle zone dell'Adamello

La Commissione per la Protezione della Natura istituita dall'Alpenverein Südtirol, dal Club Alpino Italiano Alto Adige e dalla Società degli Alpinisti Tridentini alla quale si associa la Sezione di Trento di Italia Nostra, hanno rivolto un urgente appello per la salvaguardia di quella parte del Gruppo dell'Adamello comprendente la Val di Borzago ed il Carè Alto, limitata dalla Val di Fumo ad ovest, dalla Val Rendena ad est e dalla Val Lares a nord.

Per effetto del Piano Urbanistico Provinciale la Val di Borzago si trova fuori dell'area del Parco, ma per essa il P.U.P., in considerazione della sua «singolarità per bellezza di paesaggio, di boschi e prati» prevede la destinazione a Parco attrezzato, «tenendo per ferma una severa azione tutelatrice del paesaggio».

Lo stesso P.U.P. prevede però anche la rettifica, e il proseguimento fino alla Malga Coel della strada lungo la Val di Borzago, attualmente solo carra-reccia, ed il progetto di due impianti a fune che, partendo dal fondo valle, dovrebbero giungere ai Pozzoni, ossia al limite della Vedretta di Lares, e di lì, attraverso la Vedretta stessa, nei pressi del Monte Foletto, sulla cresta che separa la zona dalla Val di Fumo.

Ora, la zona Val di Borzago-Carè Alto ha gli stessi pregi ambientali e naturalisti delle zone contigue del Parco, con cui indiscutibilmente forma — è bene sottolinearlo — un'insieme morfologicamente unico ed organico. La zona del Parco contigua è la Val Lares e la Vedretta di Lares, una delle più belle zone dell'Adamello; poco frequentata, ricchissima di flora e di fauna (camosci, ecc.) praticamente ancora vergine, con pochi sentieri e nessun rifugio, che la Commissione Parchi ha proposto venga costituita in zona B, ossia ad alta salvaguardia, sotto stretta sorveglianza e percorribile solo lungo i sentieri.

È quindi anzitutto da criticare il criterio adottato di tracciare il limite del Parco in modo da tagliare a metà una zona a caratteristiche unitarie e di escludere parte della Vedretta di Lares. Una reale e seria tutela del Parco non è assolutamente compatibile inoltre con una strada e due impianti a fune previsti esattamente al margine del territorio del Parco stesso. Quando una funivia attraversasse il nevaio ed il ghiacciaio, con tutte le infrastrutture che simili impianti comportano, non sarebbe più possibile distinguere, agli effetti della tutela necessaria, le zone del Parco dalle altre; la degradazione sarebbe comune.

A ciò si aggiunga che quando si voglia pensare ad una utilizzazione a scopi sciistici, solo la parte più alta del ghiacciaio risulterà usufruibile, mentre la parte inferiore, ed ancor più l'enorme zoccolo del Carè Alto che dalla Vedretta di Niscli, con un dislivello di circa 1500 metri giunge a Malga Coel è estremamente accidentata e ripida e quindi praticamente non usufruibile.

Si può anche prevedere con sicurezza che le infrastrutture turistiche (alberghi, ristoranti, ecc.) non sorgerranno in Val Rendena ma nell'alta Val di Borzago o addirittura all'arrivo del primo impianto di risalita e il risultato sarà, oltre la degradazione ambientale e la vanificazione di una effettiva tutela del Parco, anche una scarsissima incidenza sulla economia della Val Rendena.

A questo proposito è inoltre da osservare che lo sfruttamento sciistico della Val Rendena, considerato in una visione comprensoriale, è ormai chiaramente e abbondantemente localizzato nella parte alta della valle.

La tutela della zona inoltre non può essere considerata valida se essa non viene estesa anche alla Val di Fumo, dove pure esistono progetti per costruire una strada oltre la Malga Bissina. È evidente che tale strada sarebbe la premessa per un successivo impianto funiviario sul versante orientale della valle, destinato a raggiungere la cresta, se non addirittura la vetta del Carè Alto. È quindi necessario che anche la Val di Fumo sia oggetto di salvaguardia, vietando l'apertura di strade e di impianti a fune.

La dichiarazione di Bressanone per la tutela delle risorse naturali

I partecipanti al Congresso «Natura e Regioni», organizzato il 2-3-4.10.1970 a Bressanone dalla Federazione Italiana Pro Natura, chiedono l'istituzione — ai vari livelli politico-amministrativi — di un organismo operativo preposto alla tutela delle risorse naturali. In particolare, chiedono che tale organismo venga istituito e reso funzionante a livello regionale sin dal momento della costituzione delle Regioni; e auspicano che organismi consimili vengano via via istituiti — anche mediante ristrutturazione degli assessorati già esistenti — a tutti i livelli, sino a quello nazionale e mondiale.

Campo d'azione di questo organismo operativo devono essere:

l'atmosfera; le acque dolci, salmastre e di mare; il suolo; la vegetazione allo stato spontaneo o condizionata dall'uomo; gli animali allo stato naturale o allo stato di allevamento; le risorse minerali e le rocce; le città, intese in senso ecologico-umano; e gli abitanti della Terra, anche nella loro dinamica demografica.

Prima di intraprendere qualsiasi azione riguardante quanto sopra definito, dovrà essere consultato tale organismo, di cui faranno parte esperti di ecologia.

I partecipanti al Congresso dichiararono anti-umano

qualsiasi provvedimento riguardante il campo d'azione sopra definito, che peggiori la qualità di quanto in esso compreso e diminuisca la disponibilità delle risorse naturali in modo da arrecare danno all'attuale e alle future generazioni di abitanti della Terra.

Un ordine del giorno della Commissione CA.I.-A.V.S. per la difesa del Gruppo del Sella

La Commissione per la protezione della natura, istituita dalle sezioni Alto Adige e SAT e dall'Alpenverein Südtirol, riunitosi nello scorso mese di luglio a Bolzano, ha approvato il seguente ordine del giorno, per la «Richiesta di provvedimenti a tutela del gruppo del Sella»:

«La Commissione — che rappresenta la totalità degli alpinisti associati dell'intera Regione e dei tre gruppi linguistici — considerando che la conservazione dell'ambiente naturale è un segno distintivo di vera civiltà nonché base insostituibile per un reale duraturo sviluppo del turismo; ricordando che i deturpamenti delle bellezze naturali costituiscono danni irreversibili, le cui conseguenze tornano in breve tempo a danno delle popolazioni residenti, allontanando quelle correnti turistiche che si pretenderebbe di favorire; essendo a conoscenza del progetto di un impianto a fune che dalle vicinanze del Passo Gardena dovrebbe giungere sulle pendici del Gruppo del Sella, precisamente al Castello dei Camosci a quota 2614 presso la testata della Val Setus; richiama ogni autorità responsabile ai gravi doveri che ad essa incombono — sia di fronte ai cittadini di oggi come alle generazioni future — in ordine alla conservazione dei beni naturali, patrimonio di inestimabile valore che non deve venire snaturato o alienato; riafferma il concetto che il valore delle bellezze naturali di rinomanza mondiale come le Dolomiti sorpassa gli angusti limiti formali delle competenze amministrative locali, dovendosi tali beni naturali ritenersi di interesse nazionale, anzi sovranazionale e proprietà ideale di tutta l'umanità; contesta che persone di scarsa cultura e di pochi scrupoli, forti soltanto del proprio potere economico, possano ottenere di occupare stabilmente con opere di un malinteso progresso meccanico famose montagne che costituiscono il vanto e l'attrazione della nostra regione, e che devono restare libere e disponibili per tutti coloro che le sanno apprezzare nello stato naturale per il valore estetico e l'interesse alpinistico; ricorda che ogni giorno di più, di fronte alla snervante vita cittadina e di lavoro, è indispensabile agli uomini il contatto vivificante con la natura, da mille parti minacciata con ogni sorta di inquinamenti, di cui quello meccanico non è l'ultimo né il meno dannoso; cita ad esempio di deturpamento e snaturamento della montagna l'impianto funiviario del Sasso Pordoì con tutte le costruzioni annessi, dal cui confronto può rilevarsi tutto il valore della restante parte del Gruppo del Sella nel suo aspetto naturale; fa presente che la vicina zona della Marmolada, ormai sconsideratamente snaturata per sempre in particolare dal tronco superiore della sua funivia, offre ampie possibilità a coloro che preferissero la meccanizzazione alla natura, e quindi è tanto più logico e necessario conservare il Gruppo del Sella alla disponibilità di tutti coloro che amano di più la montagna; chiede che con provvedimenti della massima urgenza venga deciso l'assoluto rispetto integrale del gruppo dolomitico del Sella, nessun versante escluso, dalla base dei ghiaioni alla sommità delle cime, e quindi non vengano rilasciati permessi né autorizzazioni di sorta per alcun genere di costruzioni e impianti, con l'unica e severa eccezione per i lavori di riparazione e manutenzione dei rifugi alpini già esistenti».

La mozione del Convegno nazionale sulla «Pianificazione territoriale e conservazione del paesaggio vegetale»

Il Convegno, tenutosi a Firenze il 19-20 ottobre 1970, ascoltate le relazioni di naturalisti, urbanisti, economisti, selvicoltori e sociologi, sviluppata la tematica proposta attraverso la discussione che ne è seguita, giudica di poter concludere i propri lavori auspicando una presa di coscienza da parte di tutti del fatto che l'attuale struttura della società, fondata sul profitto e sul consumo, sotto la pressione demografica, porta alla definitiva alterazione dell'ambiente e mette in pericolo la stessa sopravvivenza dell'uomo.

I partecipanti ritengono che le soluzioni di carattere puramente tecnologico non possano da sole correggere la tendenza attuale. Ritengono inoltre che un semplice rifiuto della società attuale non potrebbe che favorire l'accelerazione dei processi di degradazione in atto.

Decidono di impegnarsi in una lotta civile volta a porre le premesse per l'inversione della tendenza attuale e pertanto:

1) il Convegno tiene a confermare la stretta interdipendenza fra ecologia, pianificazione territoriale e conservazione del paesaggio vegetale, quale condizione di fondo della difesa e della promozione della natura in Italia, fondendo la dimensione urbanistica e quella scientifica in un unico discorso politico d'interesse nazionale;

2) il Convegno constata e deplora quale fatto allarmante — in un periodo di trasformazione profonda del costume pubblico nazionale — l'inadeguatezza di fatto, equivalente ad una assenza pericolosa

a) delle leggi attuali regolanti la pianificazione territoriale,

b) degli strumenti e degli istituti statali vigenti in quanto rispondenti alle esigenze di una gestione soltanto settoriale, insufficiente e sfasata del territorio nazionale,

c) della stessa formazione scientifica e professionale degli studiosi e dei dirigenti responsabili;

3) il Convegno specifica in particolare l'insufficienza delle forme attuali di salvaguardia e di promozione del territorio, quali i Consorzi di bonifica, i Consorzi di sviluppo industriale, le istituzioni preposte alla difesa del suolo, i Comuni medesimi, per loro natura e tradizione aberranti e incapaci di fronteggiare i problemi di una razionale e sistematica gestione del territorio garante di uno sviluppo ordinato;

4) il Convegno definisce le sue indicazioni e le sue richieste sottolineando, per una pianificazione territoriale intesa come politica delle risorse ambientali e di difesa della natura, la necessità politica di promuovere:

a) un tipo nuovo di insegnamento a livello medio ed universitario a corredo della preparazione scientifica e professionale ed in particolare a livello universitario e post-universitario, per la formazione di esperti in ecologia e pianificazione territoriale,

b) un impegno politico generale per un piano legislativamente sicuro di interventi e di lavoro, ossia una politica nazionale di difesa dell'ambiente, da concretare in iniziative legislative indifferibili quali: legge urbanistica, legge sull'inquinamento, legge-quadro per i parchi nazionali e le riserve naturali, legge-quadro per la difesa della fauna, della flora, della vegetazione e dell'ambiente,

c) l'istituzione di strumenti nuovi di gestione del territorio, capaci di assorbire e di superare gli

statuti particolari finora inoperanti e inadeguati, e investiti per legge a regolare i problemi della gestione del suolo, delle acque, delle coste, delle foreste, dell'agricoltura e del paesaggio, secondo una forma di «sovrintendenza» integrale. In particolare si auspica che un ruolo attivo e promozionale sia assunto dalle Regioni;

5) il Convegno auspica che si prepari un elenco dei beni ambientali e, nel frattempo, si consideri vincolante l'elenco dei biotopi da proteggere, preparato e sempre aggiornato dagli organismi scientifici nazionali qualificati, in modo che le decisioni politiche inerenti tali beni debbano tenere conto del parere dei competenti;

6) il Convegno intende definire tale sua posizione nei confronti delle autorità nazionali e regionali come il risultato suscettibile di sviluppi e di articolazioni, ma fermo nella sua linea sostanziale, di un lavoro non occasionale di convergenze culturali, in quanto le istanze, scientifica, urbanistica, sociologica, economica e paesaggistica consentono univocamente nell'indicare la perentorietà e l'urgenza della tutela e della promozione della natura come un primario diritto-dovere civile della democrazia italiana.

Strade sbarrate per salvare i monti

Si fa un gran parlare di difesa della natura alpina, ma pare che la messa in atto di tanti bei propositi sia ben lontana dal corrispondere alle urgentissime esigenze. Di fatto la situazione continua, anziché a migliorare, a peggiorare, talora spaventosamente.

Chi scrive ha fatto, apparire nel numero di Primavera-Estate delle «Alpi Venete» una breve nota nella quale proponeva che, per l'utilità ed il vantaggio di tutti, molte strade forestali di montagna, non necessarie per i collegamenti tra centri abitati e non utili a far penetrare turisti in zone remote, venissero sbarrate al traffico motorizzato e fossero accessibili col mezzo meccanico solo a chi ne avesse reale bisogno per motivi di lavoro o per altra giustificata ragione.

La nota incontrò favore da parte di molti, ma non si aveva chiara l'idea di come si potesse concretamente fare. Siamo però nel frattempo venuti a conoscenza dell'iniziativa del Comune di Levico Terme (Trento) che ha praticamente messo in atto, con la ordinanza del Sindaco che qui facciamo seguire, le nostre proposte. Ecco il testo dell'ordinanza:

Comune di Levico Terme Provincia di Trento

OGGETTO: chiusura al traffico «ai non pertinenti» di varie strade comunali in territorio di «VEZZENA».

ORDINANZA

IL SINDACO — constatati i danni provocati al patrimonio silvo-pastorale in territorio di Vezzena, provocati dal transito nei boschi o dallo stazionamento sui pascoli di comitive indisciplinate, al fine di evitare pericoli di incendi, di depauperamento della fauna e della flora alpina, di inquinamento, ecc.;

rilevata la necessità di adottare idonei provvedimenti in materia di circolazione stradale;

visto il T.U. delle norme sulla circolazione stradale 15 giugno 1959 n. 393 e il relativo Regolamento 30 giugno 1959 n. 420;

vista la Circolare 14 giugno 1960 n. 35298 del Ministero dei lavori pubblici - Ispettorato Generale Circolazione e Traffico;

vista la deliberazione n. 207 del 20.4.1970 della Giunta Camerale di Trento;



Uno dei tanti paesaggi alpini caratteristici da salvare: il Lago delle Streghe all'Alpe Déveso (Ossola). Sullo sfondo, la Punta d'Arbole. (foto Pessina - Domodossola)

vista la legge comunale e provinciale e il relativo Regolamento;

sentita la Giunta comunale — ORDINA:

è vietato il traffico *ai non pertinenti* sulle seguenti strade forestali: strada della Brusolada; strada della Postesina; strada di Costalta; strada dei Marcadei; strada Slavai Cangì; strada Albi di Cima Verle.

I contravventori saranno passibili delle penalità previste dalla Legge. Gli agenti della Forza pubblica sono incaricati di dare esecuzione alla presente ordinanza che entra in vigore con la data della presente.

Levico Terme, 7.9.1970

IL SINDACO
geom. Paolo Graziadei

Le disposizioni del Sindaco sono state fatte seguire dall'approntamento di cancellate in legno, erette all'inizio delle strade in oggetto, che sbarrano l'accesso ai non autorizzati.

Se qualcuno, privato cittadino o pubblico amministratore, volesse stimolare o volesse prendere provvedimenti idonei, anche per altre località montane depauperate e devastate dall'assalto incivile di tanti sconsiderati turisti, e non sapesse come fare, trova qui indicata una possibile via da seguire.

Terenzio Sartore
(C.A.I. Sez. di Schio)

La rassegna «Montagna viva» a Seveso

Ha avuto luogo a Seveso dal 4 all'11 ottobre scorso la rassegna «Montagna Viva», durante la quale un numeroso pubblico ha avuto modo di visitare una mostra naturalistica a carattere alpino ed ha potuto assistere a proiezioni di film, diapositive e ad un interessante dibattito; il tutto era volto al fine di far meglio conoscere i molteplici aspetti dell'ambiente naturale, specialmente montano, il quale, offrendo numerose possibilità di studio, di curiose osservazioni e di svago, può essere più consapevolmente utilizzato per tutte le attività umane solo se conosciuto nei particolari e conservato nella sua integrità naturale.

La mostra è stata allestita con diverso materiale costituito da reperti fossili mesozoici delle Prealpi comasche; da minerali alpini ed appenninici; da riproduzioni di funghi fedelmente eseguite in legno dipinto; da un erbario di fiori alpini essiccati; da numerosi esemplari di lepidotteri, uccelli e mammiferi delle specie alpine; da un vivaio di piantine da rimboscimento, affiancato ad una documentazione fotografica raffigurante le cause e gli effetti dei disboscamenti nonché i rimedi resi necessari da questi. Il tutto era incorniciato in gigantografie raf-

figuranti aspetti e paesaggi dei nostri parchi nazionali alpini.

I vistosi esemplari esposti sono stati molto apprezzati ed ammirati dalle scolaresche e da tutti i visitatori, i quali hanno potuto così rivedere e conoscere in breve spazio e tempo gran parte dei diversi aspetti della vita che anima le nostre montagne.

In difesa dell'integrità del Parco Nazionale d'Abruzzo

Il Consiglio Direttivo della Sezione di Roma del Club Alpino Italiano, riunito il 10 giugno 1969, esaminata attraverso documentazioni scritte e fotografiche e mediante sopralluoghi di consiglieri e singoli soci, l'attuale gravissima situazione in cui versa il Parco Nazionale d'Abruzzo; preso atto della campagna di stampa pressoché unanime che ormai da anni denuncia le gravi manomissioni perpetrate all'interno del parco e nelle zone limitrofe e delle numerose lettere di soci esprimenti allarmata preoccupazione; ritiene all'unanimità siano ormai indispensabili e indifferibili alcuni radicali interventi per salvare uno dei più interessanti comprensori naturali europei e avviare una seria politica turistica volta veramente a risollevarle le condizioni economiche e sociali delle popolazioni locali.

Ritiene in particolare sia assolutamente urgente:

a) un ampliamento degli attuali e poco logici confini del parco includendovi le zone del Monte Marsicano, del Monte Greco e di tutto il gruppo della Meta, considerate dagli esperti come vitali per l'esistenza dell'intero parco. Proteggere comunque immediatamente le suddette zone imponendo il vincolo paesaggistico ai sensi della legge n. 1497, del 1939;

b) sospendere i lavori dell'inutile, costoso e dannoso allargamento e asfaltamento della strada di Forca d'Acero, salvandone almeno la parte alta, ancor oggi uno dei più suggestivi itinerari automobilistici dell'Italia centrale;

c) la redazione di un piano urbanistico-paesaggistico intercomunale, riguardante l'intero territorio del parco e zone limitrofe per disciplinare le costruzioni e le infrastrutture, sia da un punto di vista territoriale che volumetrico, ponendo così termine all'attuale caos urbanistico arrecante, oltre che alla natura, un grave danno alle economie locali;

d) impostare una seria politica turistica, con propaganda anche all'estero, basata sui valori naturalistici del parco stesso, come si fa in molti paesi stranieri con risultati, sia per l'economia locale che nazionale, di gran lunga superiori a quelli che si possono ricavare puntando sul richiamo sciistico, comunque saltuario e seguente la moda e su un disordinato sviluppo edilizio-speculativo.

Inoltre il Consiglio Direttivo della Sezione di Roma del Club Alpino Italiano, seriamente preoccupato dalla minaccia in atto di alterare a scopo di pura speculazione il Monte Marsicano, una delle più belle e interessanti montagne dell'Appennino, fa voti affinché da parte delle autorità responsabili venga impedita con qualsiasi mezzo ogni manomissione paesaggistica e naturalistica dello stesso.

È uscito nella collana «Guida dei Monti d'Italia» il volume

**ALPI PENNINE - Vol. II
dal Col d'Otemma al Colle del Teodulo
di GINO BUSCAINI**

610 pag., 1 carta e 11 cartine a colori, 80 schizzi, 40 illustrazioni.

Prezzo per i soci L. 5.250.

BIBLIOGRAFIA

C.A.I. Sez. di Torino - SCANDERE 1969 - 1 fasc.
17 x 24 cm, 141 pag., 3 tav. a col. f.t. di cui una cartina, numerose illustr. n.t.

Con la consueta scadenza annuale di pubblicazione, l'Annuario della Sezione di Torino, al suo 21° anno, porta, oltre le consuete rubriche d'informazione sezionale, alcuni notevoli articoli. Apre la rassegna un ampio studio storico di Gianni Valenza sui soldati della neve di St. Rhemy, quei valligiani sottostanti sul versante italiano al Colle del Gran San Bernardo, che dal 1273 al 1927 ebbero commutato il loro servizio militare nel servizio pubblico di assistenza ai viandanti che traversavano il Colle nell'inverno. È una pagina di storia secolare di una delle valli alpine, ignota ai più; e pensando ai tesori di notizie sepolte negli archivi, in mezzo alla carenza di ricercatori, dopo la scomparsa di uomini come Vaccarone, Charles Passerin d'Entrèves ed altri, vien fatto di rallegrarsi di queste mosche bianche che ricordano che alpinismo è anche cultura. Di Luciana Seymandi-Bonis ed Ennio Cristiano è la relazione della scalata del Picco Lenin nel Pamir. Di altra spedizione torinese nel Caucaso Occidentale scrive Giuseppe Garimoldi (6 prime ascensioni italiane; peccato che l'anno di salita lo si deve dedurre, perché non è scritto in nessun posto).

Seguono due monografie: una sul Gruppo delle Levanne, dovuto a Giulio Berutto (avremmo preferito che le notizie sui rifugi precedessero la descrizione delle vie); l'altra, di don Severino Bessone, descrive il M. Boucier (Cozie Settentrionali) e le sue varie vie; entrambe le monografie molto accurate e corredate da una cartina (sulla seconda delle quali non troviamo indicato il percorso d'accesso al rifugio del Lago Verde, mentre il Passo Boucier è scritto Passo di Boucier). Redattore è tuttora Ernesto Lavini.

RICHIESTE E OFFERTE DI PUBBLICAZIONI

PUBBLICAZIONI RICHIESTE

C.A.I. - sezione di Carpi - via Menotti 27

— R.M. 1943, fasc. n. 9, 10, 11, 12.

— Guida dei Monti d'Italia: *Grigne*.

— Guida dei Monti d'Italia: *Prealpi Comasche - Varesine - Bergamasche*.

Offre in cambio:

— Guida dei Monti d'Italia: *Adamello*.

— Guida dei Monti d'Italia: *Odle - Sella - Marmolada*.

C.A.I. - sezione di Crema - via Alemanio Fino 7

Dispone dei seguenti volumi:

— «Guida dei Monti d'Italia» T.C.I.-C.A.I.: *Masino - Bregaglia - Disgrazia; Venoste - Passirie - Breonie; Pale di S. Martino* e «Da Rifugio a Rifugio» *Retiche Meridionali*;

che offrirebbe in cambio di:

— *Dolomiti di Brenta* (T.C.I.-C.A.I.); *Odle - Sella - Marmolada* (id.).

SCAMBI

Vittorio Varale - via G. Rossi 8 - 18012 Bordighera

Cambio *Guida delle Grigne* di S. Saglio, con *Guida Sella - Odle - Marmolada*, di E. Castiglioni, entrambe complete e in ottimo stato.

RIVISTA MENSILE

del CLUB ALPINO ITALIANO

Indice del Volume LXXXIX 1970

RELAZIONI E MEMORIE PER ORDINE DI PUBBLICAZIONE

CARLO RAMELLA: C'è stata una montagna tra noi	pag. 3	ALESSANDRO GOGNA: Il Gruppo Alta Montagna dell'Uget-Torino (3 ill.)	pag. 266
GIAN PIERO MOTTI: La testata del Vallone del Piantonetto (3 dis. e 4 ill.)	» 5	GIANNI PIEROPAN: Il ciclo-alpinismo	» 271
PIERO FORNO: La tutela del paesaggio nella legislazione vigente	» 35	RENATO ANSALDI: Il soccorso alpino in Italia e in Francia	» 291
RENATO LINGUA: La spedizione «Ande 68» (2 cart., 7 schizzi e 8 ill.)	» 37	MAURIZIO POLI: Sulla Torre di Valgrande per il diedro e lo spigolo nord est	» 295
GIUSEPPE SORGE: Quattro tedeschi sulla Nord del Pelmo (2 ill.)	» 56	ENRICO GULLINO: Lavorare per il futuro	» 323
ALESSANDRO GOGNA: Quando non si possono piantar chiodi (1 ill.)	» 62	GIANNI RUSCONI: Sulla «via delle guide» d'inverno (8 ill.)	» 325
GINETTE PERRIN: Une femme sur «la Poire»	» 65	LEO CERRUTI: Al Grand Capucin d'inverno sulla «via dei ragni» (1 ill.)	» 335
GIULIANA FEA: All'Aiguille du Midi (1 ill.)	» 67	BEPI DE FRANCESCH: Racconto di un sogno	» 339
GIAN PIERO MOTTI: La testata del Vallone di Piantonetto e la Valsoera (1 cart. 3 dis. e 4 ill.)	» 70	LUCIANO SERRA: Ravanel il Rosso (1 ill.)	» 341
SEVERINO CASARA: La donna in montagna al tempo di Preuss (8 ill.)	» 85	LEONE BOCCALATTE: Trittico alpino	» 342
GIUSEPPE CERIANA: Per un Club Alpino più unito e più efficiente	» 99	GIUSEPPE CHIARDOLA: Una traversata solitaria del Cervino	» 343
ARMANDO BIANCARDI: Amilcare Crétier, un esempio per i giovani (1 dis. e 1 ill.)	» 101	MARIO FANTIN: L'alpinismo extra-europeo è uguale a quello alpino? (1 ill.)	» 353
GUERRINO SACCHIN: Bivacco nel bosco	» 103	CÉSAR MORALES ARNAO: I toponimi «quechua» nelle Ande Peruviane (7 ill.)	» 357
CLAUDIO MESSEROTTI BENVENUTI: Paura	» 103	FRANCO LAMBERTI-BOCCONI: L'uomo nelle altitudini (1 ill.)	» 365
FRANCO PECORELLA: Una traversata sci-alpinistica nelle Alpi Graie	» 104	CARLO ZANANTONI: Resistenza delle corde e assicurazione dinamica	» 370
TARCISIO PEDROTTI: Apologia dell'arrampicata libera	» 107	GIOVANNI BERTOGLIO: I Comitati di coordinamento elemento vitale per il C.A.I.	» 387
FRANCO CHIEREGO: Il medico nella spedizione himalayana	» 109	FRANCESCO SALVATORI: Nella Grotta di Monte Cucco raggiunti 700 m di profondità (4 ill.)	» 389
LUCIANO FERRARIS: I ragazzi e la montagna (1 ill.)	» 113	ANDREA ANDREOTTI: Alla ricerca di un perché PHILIPPE TRAYNARD: La classificazione delle difficoltà dello sci da gita (4 ill.)	» 399
LINO POGLIAGHI: Passato, presente e futuro dell'alpinismo classico	» 131	ANGELO URSELLA: Da solo sullo Spigolo degli Scoiattoli (1 ill.)	» 403
RENATO CHABOD E CARLO RAMELLA: Il rifugio della Noire, rifugio accademico (7 dis. e 10 ill.)	» 133	GIOVANNI CASTAGNA: Sci-alpinismo?	» 405
RENATO CHABOD, GUIDO ALBERTO RIVETTI, GUSTAVO GAIA, FRANCESCO RAVELLI, CARLO RAMELLA: Adolphe Rey (3 dis. e 3 ill.)	» 147	WILLY DONDIO: Esperienze alpinistiche con i pattini da neve	» 406
HEINZ STEINKÖTTER: Sulla parete est della Cima d'Ambiéz (2 ill.)	» 162	GIULIA FARFOGLIA: Vita giovane di Sezione (1 ill.)	» 407
UGO MANERA: Alla Punta Antonio Castagneri (2 ill.)	» 166	TONI ORTELLI: La battaglia del buon senso REINHOLD MESSNER: Odissea sul Nanga Parbat (1 dis., 2 cart. e 5 ill.)	» 419
ENZO COZZOLINO: Da solo sull'Agnèr (1 ill.)	» 174	DANTE COLLI: Alla Cima Stalla per la parete ovest (4 ill.)	» 421
MARINO TREMONTI: Sul Monte Pàrvati (1 cart. e 9 ill.)	» 176	PAOLO ARMANDO: Fra una settimana e l'altra OSTILIO CAMPESE: Ritorno ad un alpinismo antico (1 ill.)	» 431
ANDREA ANDREOTTI: La nascita del VI grado ATTILIO COEN: La rotazione non basta	» 187	ANGELO MANOLINO: Al Mont Maudit per la parete SE (3 ill.)	» 439
RENATO CHABOD: Relazione del Presidente Generale all'Assemblea dei Delegati, Verona, 24 maggio 1970	» 195	GIUSEPPE AGNOLOTTI: Sui monti dell'Hoggar (4 ill.)	» 445
— Una proposta per l'aumento del contributo annuo a favore del Club Alpino Italiano (disegno di legge)	» 197	GIANNI PASTINE: Alle isole Svalbard (3 ill.) WILLY DONDIO: Vecchio cembro sul monte (1 ill.)	» 449
LUCIANO SERRA: I giovani e la montagna	» 220	PENSIERO ACUTIS: La cresta est del Rocciamelone (1 ill.)	» 452
FERRUCCIO JÖCHLER: Ore drammatiche sulla «Sentinella Rossa» (3 ill.)	» 227	VINCENZO SARPERI: La traversata in sci Croce Arcana - Lago Santo (2 cart. e 2 ill.)	» 459
GIAN PIERO MOTTI: Solitudine al Mont Blanc du Tacul (1 ill.)	» 229	NELLO CORTI: In merito alla guida delle Alpi Orobie (1 ill.)	» 463
ANDREA ANDREOTTI: Alla ricerca del VI grado (2 ill.)	» 238	FRANCO ARTUSIO: L'autunno caldo	» 469
PIERO FALCHETTI: I «quattromila» delle Alpi (15 ill.)	» 245	CARLO PETTENATI: I ragazzi e la montagna (1 ill.)	» 472
	» 249	WILLY DONDIO: Ritorni di fiamma	» 483
			» 485

RENZO VIDESOTT: Le prime fonti della conservazione della natura (6 ill.)	pag. 488	JEAN DORST: Il mondo moderno: un equilibrio precario (2 ill.)	pag. 527
CLAUDIO CIMA: L'incontro giovanile dell'U.I.A.A. e il Gruppo degli Engelhörner (1 cart. e 3 ill.)	» 498	CARLO ALBERTO PINELLI: La difesa dell'alta montagna	» 535
FRITZ GANSSER: Difendiamoci dalle valanghe! (2 ill.)	» 502	FRANCESCO FRAMARIN: Il Parco Nazionale del Pasubio e delle Piccole Dolomiti (3 ill.)	» 545
— 1970. L'anno della conservazione della natura	» 515	LUCIANO RAINOLDI: La protezione della natura alpina nelle valli ossolane (4 ill.)	» 549
GERARDO BUDOWSKI: Il posto della conservazione nella formazione di un mondo migliore (3 ill.)	» 517	CESARE SAIBENE: La costruenda strada di Alemagna (2 ill.)	» 554
LINO VACCARI: La protezione delle bellezze naturali e il Club Alpino Italiano (2 ill.)	» 523	GIUSEPPE PERUFFO, ANTONIO DE LUCA E FRANCESCO ZAMPA: Salviamo il Monte Verena	» 557
		GIUSEPPE CERIANA, UGO CAMPAGNA E GIAMPIERO VIGLIANO: Il Parco di Valdieri	» 560

AUTORI PER ORDINE ALFABETICO

Fra [] il numero mensile del fascicolo.

ACUTIS P.: La cresta est del Rocciame- ne [10]	pag. 460	GANSSER F.: Difendiamoci dalle valanghe [11]	pag. 502
AGNOLOTTI G.: Sui monti dell'Hoggar [10]	» 449	GOGNA A.: Quando non si possono piantar chiodi [2]	» 62
ANDREOTTI A.: La nascita del VI grado [4]	» 187	— Il Gruppo Alta Montagna dell'Uget-To- rino [6]	» 266
— Alla ricerca del VI grado [6]	» 245	GULLINO E.: Lavorare per il futuro [8]	» 323
— Alla ricerca di un perché [9]	» 398	JÖCHLER F.: Ore drammatiche sulla «Senti- nella Rossa» [6]	» 229
ANSALDI R.: Il soccorso alpino in Italia e in Francia [7]	» 291	LAMBERTI-BOCCONI F.: L'uomo nelle altitu- dini [8]	» 365
ARMANDO P.: Fra una settimana e l'altra [10]	» 439	LINGUA R.: La spedizione «Ande 68» [2]	» 37
ARTUSIO F.: L'autunno caldo [10]	» 472	MANERA V.: Alla Punta Antonio Casta- gneri [4]	» 166
BERTOGGIO G.: I Comitati di coordinamento elemento vitale per il C.A.I. [9]	» 387	MANOLINO A.: Al Mont Maudit per la parete SE [10]	» 445
BIANCARDI A.: Amilcare Crétier, un esempio per i giovani [3]	» 101	MESSEROTTI BENVENUTI C.: Paura [3]	» 103
BOCCALATTE L.: Trittico alpino [8]	» 342	MESSNER R.: Odissea sul Nanga Parbat [10]	» 421
BUDOWSKI G.: Il posto della conservazione nella formazione di un mondo mi- gliore [12]	» 517	MORALES ARNAO C.: I toponimi «quechua» nel- le Ande Peruviane [8]	» 357
CAMPAGNA V., CERIANA G. E VIGLIANO G.: Il Parco di Valdieri [12]	» 560	MOTTI G. P.: La testata del Vallone del Piantonetto e la Valsoera [1, 2]	» 5, 70
CAMPESE O.: Ritorno ad un alpinismo an- tico [10]	» 441	— Solitudine al Mont Blanc du Tacul [6]	» 238
CASARA S.: La donna in montagna al tempo di Preuss [2]	» 85	ORTELLI T.: La battaglia del buon senso [10]	» 419
CASTAGNA G.: Sci-alpinismo? [9]	» 405	PASTINE G.: Alle isole Svalbard [10]	» 452
CERIANA G.: Per un Club Alpino più unito e più efficiente [3]	» 99	PERRIN G.: Une femme sur la «Poire» [2]	» 65
CERIANA G., CAMPAGNA V. E VIGLIANO G.: Il Parco di Valdieri [12]	» 560	PECORELLA F.: Una traversata sci-alpinistica nelle Alpi Graie [3]	» 104
CERRUTI L.: Al Grand Capucin d'inverno sul- la «Via dei ragni» [8]	» 335	PEDROTTI T.: Apologia dell'arrampicata li- bera [3]	» 107
CHABOD R.: Relazione del Presidente Genera- le all'Assemblea dei Delegati, Verona, 24 maggio 1970 [5]	» 197	PERUFFO G., DE LUCA A. E ZAMPA F.: Sal- viamo il Monte Verena [12]	» 557
CHABOD R. E RAMELLA C.: Il rifugio della Noire, rifugio accademico [4]	» 133	PETTENATI C.: I ragazzi e la montagna [11]	» 483
CHABOD R., RIVETTI G. A., GAIA G., RAVELLI F., RAMELLA C.: Adolphe Rey [4]	» 147	PIEROPAN G.: Il ciclo-alpinismo [6]	» 271
CHIARDOLA G.: Una traversata solitaria del Cervino [8]	» 343	PINELLI C. A.: La difesa dell'alta monta- gna [12]	» 535
CHIEREGO F.: Il medico nella spedizione hi- malayana [3]	» 109	POGLIAGHI L.: Passato, presente e futuro del- l'alpinismo classico [4]	» 131
CIMA C.: L'incontro giovanile dell'U.I.A.A. e il Gruppo degli Engelhörner [11]	» 498	POLI M.: Sulla Torre di Valgrande per il diedro e lo spigolo nord est [7]	» 295
COEN A.: La rotazione non basta [5]	» 195	RAINOLDI L.: La protezione della natura al- pina nelle valli ossolane [12]	» 540
COLLI D.: Alla Cima Stalla per la parete ovest [10]	» 431	RAMELLA C.: C'è stata una montagna tra noi [1]	» 3
CORTI N.: In merito alla guida delle Alpi Orobie [10]	» 469	RAMELLA C. E CHABOD R.: Il rifugio della Noire, rifugio accademico [4]	» 133
COZZOLINO E.: Da solo sull'Agnèr [4]	» 174	RUSCONI G.: Sulla «via delle guide» d'in- verno [8]	» 325
DE FRANCESCH B.: Racconto di un sogno [8]	» 339	SACCHIN G.: Bivacco nel bosco [3]	» 103
DE LUCA A., PERUFFO G. E ZAMPA F.: Salviamo il Monte Verena [12]	» 557	SAIBENE C.: La costruenda strada di Ale- magna [12]	» 554
DONDIO W.: Esperienze alpinistiche con i pattini da neve [9]	» 406	SALVATORI F.: Nella Grotta di Monte Cucco raggiunti 700 m di profondità [9]	» 389
— Vecchio cembro sul monte [10]	» 459	SARPERI V.: La traversata in sci Croce Ar- cana-Lago Santo [10]	» 463
— Ritorni di fiamma [11]	» 485	SERRA L.: I giovani e la montagna [6]	» 227
DORST J.: Il mondo moderno: un equilibrio precario [12]	» 527	— Ravanel il Rosso [8]	» 341
FALCETTI P.: I «quattromila» delle Alpi [6]	» 249	SORGE G.: Quattro tedeschi sulla Nord del Pelmo [2]	» 56
FANTIN M.: L'alpinismo extra-europeo è uguale a quello alpino? [8]	» 353	STEINKÖTTER H.: Sulla parete est della Ci- ma d'Ambiez [4]	» 162
FARFOGLIA G.: Vita giovane di Sezione [9]	» 407	TRAYNARD P.: La classificazione delle difficoltà dello sci da gita [9]	» 399
FEA G.: All'Aiguille du Midi [2]	» 67	TREMONTI M.: Sul Monte Pàrvati [4]	» 176
FERRARIS L.: I ragazzi e la montagna [3]	» 113	URSELLA A.: Da solo sullo Spigolo degli Scoiattoli [9]	» 403
FORNO P.: La tutela del paesaggio nella le- gislaazione vigente [2]	» 35	VACCARI L.: La protezione delle bellezze na- turali e il Club Alpino Italiano [12]	» 523
FRAMARIN F.: Il Parco Nazionale del Pa- subio e delle Piccole Dolomiti [12]	» 545		

VIDESOTT R.: Le prime fonti della conservazione della natura . . . [11] pag. 488
VIGLIANO G., CAMPAGNA V. E CERIANA G.: Il Parco di Valdieri . . . [12] » 560

ZAMPA F., DE LUCA A. E PERUFFO G.: Salviamo il Monte Verena . . . [12] pag. 557
ZANANTONI C.: Resistenza delle corde e assicurazione dinamica . . . [8] » 370

NOTIZIARIO SPEDIZIONI EXTRAEUROPEE

— del C.A.I. all'Antartide, 14.
— della Sez. di Gavirate, 199, 210.
— della Sez. di Monza, 199, 210, 299.
— della Sez. di Sesto S. G., 199, 210, 299.
— della Sez. di Auronzo, 199.
— della Sez. di Bergamo, 199.
— della Sez. Uget-Torino, 199, 210, 299.
— della Sez. Ligure, 199, 452.
— della Sez. di Tortona, 200, 210.
— della Sez. di Lecco, 210, 299.

— della Sez. di Macerata, 210.
— della Sez. di Vicenza, 210.
— del C.A.A.I., 210.
— Tremonti 1968, 176.
— Abruzzi al K6, 199.
— della Sez. di Torino, 210, 299.
— della Sottosez. GAM, 299.
— del Politecnico di Torino, 299.
— Ande '68, 37.
— Contributi, 22.

ILLUSTRAZIONI IN COPERTINA

N. 1: *La lotta con il tempo e con la parete di ghiaccio* (foto W. Heckel).
N. 2: *Il Nevado Trapecio* (foto Dionisi).
N. 3: *Sci-alpinismo sui Monti Lessini* (foto S. Agostinelli).
N. 4: *Il nuovo rifugio della Noire* (foto C. Ramella).
N. 5: *Dal Tresero al S. Matteo* (foto L. Pagliaghi).
N. 6: *La Punta Est del Mont Blanc du Tacul* (foto F. Jöchler).

N. 7: *Il versante SE della Torre di Valgrande* (foto A. Cortesia).
N. 8: *La parte terminale della parete N della Pizzo d'Uccello* (foto R. Gemignani).
N. 9: *Il Gran Zebriù dalla Cresta di Solda* (foto Fasani).
N. 10: *Il Catinaccio e l'Anticima N* (foto W. Dondio).
N. 11: *La parete NE della Kingspitze* (foto C. Cima).
N. 12: *Stambecchi nel Parco del Gran Paradiso*.

ILLUSTRAZIONI NEL TESTO

a) fotografie e riproduzioni:

Torre del Gran S. Pietro, 9.
Torre di Piantonetto e Testa di Money, 9.
Torre di Piantonetto, 11.
Monte Nero, 13.
Alpinisti sulla tomba di Preuss, 26.
Yerupaja, Yerupaja Chico e Jirishanca, 43.
Nevado Culi, Nevado G. Gervasutti, 45.
Nevado G. Gervasutti, 46.
Nevado Mata Paloma, 47.
Nevado G. Rosenkrantz e Torre F. Monzino, 48.
Nevadi Yarupa Nord e Yarupa Central, 49.
Cordillera di Raura, 51.
Pelmo, 57.
Cima Scotoni, 63.
Aiguille du Midi, 68.
Becchi della Tribolazione, 73.
Becco Meridionale della Tribolazione, 75.
Piccola Uja di Ciardonei e Punte di Valsoera, 80.
M. Destrera, 83.
Un'uscita dell'«Orsa Maggiore» in Francia, 114.
Rifugio del Pian della Ballotta, 120.
Rifugio della Noire, passaggio della «placca», 136.
Rifugio della Noire, 137, 139, 141, 143.
Verso il limite destro della placca d'accesso al rifugio della Noire, 157.
Cima d'Ambiéz, 164.
Costiera Gura - Mezzenile, 169.
Punta Corrà, Uja della Gura, Campanile di Mezzenile, Cima di Mezzenile, Punta A. Castagneri, 171.
M. Agnèr, 175.
«Pàrvati» dea della Bellezza e della Montagna, 177.
Pàrvati, salendo dal II al III campo, 179.
Colle Dibibokri, 180.
Dibibokri Pyramid, 180.
Monte Pàrvati, 182, 184.
Picco 6507, 183.
Colle dei Romani, i Gemelli Bianco e Nero, 185.
Picco 6248 nel bacino del Parahio, 185.
La salma di H. Rainer, 233.
H. Meyer estratto dalla bara di ghiaccio, 235.
Versante orientale del M. Bianco, 237.
Mont Blanc du Tacul, Punta Ovest e Punta Est, 241.
Roda di Vaèl e Parete Rossa, 246.
Piz de Ciavàzes, 247.
Punta Budden, Becca di Montandayné, Piccolo Paradiso e Gran Paradiso, 248.
Gran Paradiso, 248.
M. Bianco di Courmayeur, 251.
M. Bianco, 251.
M. Bianco, con le Aiguilles Rouges, 252.

Aiguille Verte, 253.
Cervino, Dent d'Hérens, Gran Paradiso, 255.
Breithorn, 257.
Rimpfischhorn e Strahlhorn, 258.
Finsteraarhorn, 259.
Punta Zumstein e Punta Gnifetti, 260.
Zinal - Rothorn, 261.
Eiger, 262.
Pizzo Bernina con il M. Rosso di Scerscen, 263.
Gran Paradiso, 265.
Argentera, Canalone di Lourousa e Corno Stella, 267.
Parete dei Militi, 268.
Dent de Jetula, 269.
M. Sagro, 313.
Crozzon di Brenta, 331, 333.
Grand Capucin, 336.
Nevado Akilpo, 355.
Nevado Yahuarraju o Yawaraju, 356.
Nevado Cayesh, 358.
Circo glaciale dei Cashan, 359.
Pucahirca Central, 360.
Ranrapalca e Ocshapalca, 361.
Nevadi Pisco Ovest, Pisco Est, Chacaraju e l'Hua ripampa, 362.
Nevado Tullparaju, 363.
Grotta di M. Cucco, 392, 393, 394, 395.
Dents des Bouquetins e Mont Collon, 400.
Ciarforòn e Gran Paradiso, 401.
Grand Combin e Grande Tête de By, 401.
Monte Cevedale, 402.
Cima O di Lavaredo, 404.
Verso la Sella Prasnig, 408.
G. Messner lungo la Cresta del Nanga Parbat, 425.
Il campo III al Nanga Parbat, 426.
Nanga Parbat, versante occidentale, 427.
Nanga Parbat, versante settentrionale, 429.
Campanile di Val Montanaia, 432.
Cima Stalla, 433, 437.
Val Monfalcon di Cimoliana, 435.
Al M. Bianco per la via della Sentinella Rossa, 443.
A. Ollier sulla Gran Placca, 446.
M. Maudit, 447.
A. Ollier verso l'uscita del Pilastro Rosso, 448.
Alla base dell'Aoukenet, 450.
Pic Saouinan, 450, 451.
Clocher du Tehoulag, 451.
Buchmanjzen e la costa occidentale della terra di Oscar II, 453.
Fronte del Waggonway-breen, 455.
Monacoffellet, cuspide terminale, 457.
Rocciamelone, 461.

Giovo, 467.
 Rondinaio, 468.
 Pizzo Recastello, 471.
 Rifugio C. Battisti a Lama Lite, 476.
 Il 2° raduno giovanile sulla Grignetta, 484.
 Il primo cippo della legge spoletina, 489.
 L'episodio di Sant'Eustachio, 495.
 «Turdus musicus», 497.
 Oesental, 499.
 Gli Engelhörner: la Kingspitze, il Froschkopf e il Gross Gstellhorn, 500.
 Rosenhorn, Wellhorn e Wetterhorn, 501.
 Valanga di placche di neve, 503, 504.
 Tracce di una lepre sulla neve, 519.
 Lepre alpina, 521.
 Tracce di una coturnice sulla neve, 522.
 Pernice bianca, 524, 529.
 Galli forcelli, 525.
 Gallo cedrone, 531.
 L'ultimo avvoltoio barbuto delle Alpi, 537.
 Nocciolaia, 538.
 Ermellino, 539.
 Antica baita in Valle Formazza, 543.
 Guglie del Fumante, 544.
 M. Pasubio, 544.
 M. Pasubio, M. Forni Alti, Passo di Val Fontana d'Oro e Cima del Rifugio, 546.
 Una delle «città» di baracche sul M. Pasubio, 547.
 Apertura di strade e gallerie opera dell'esercito del 1917-1918, 548.
 Alpe Devero - Località «Ai Ponti», 550.
 Valle Formazza: Cascata del Toce, 551.
 Punta d'Arbola e ghiacciaio dei Sabbioni, 552.
 Alta Val Cairasca - Chiesetta all'Alpe Veglia, 553.
 Veduta di Auronzo e Valle Ansei con un progetto di autostrada, 555.
 Veduta dello stesso progetto nei pressi di Ligonto, 556.
 Capriolo, 559.
 Operazione «montagna pulita», 561.

b) schizzi, disegni, piante, cartine:

Becco di Valsoera, 6.
 Torre del Gran S. Pietro, 7.
 Punta di Teleccio, 7.
 Cordillere di Huayuash e Raura (cartina), 41.
 Cordillera di Raura (cartina), 44, 52.
 Nevado G. Gervasutti, 52.
 Nevado Culi, 53.
 Nevado G. Rosenkrantz, 53.
 Torre F. Monzino, 54.
 Nevado G. Canevaro, 54.

Nevado Yarupa Nord e Nevado Yarupa Central, 55.
 Rocca Viva, 71.
 Becchi della Tribolazione, 72, 74.
 Vallone di Valsoera (cartina), 81.
 Aiguille Noire di Peutère, 102.
 L'accesso al rifugio della Noire, 135.
 Rifugio della Noire, 144, 145.
 Pic Adolphe, Petit e Grand Capucin, 151.
 Pic Adolphe, 153.
 Grand Capucin, 155.
 Dibibokri Nala e Monte Pàrvati, 178.
 Grotta di Monte Cucco (rilievo), 390.
 Nanga Parbat, versante meridionale, 423.
 Nanga Parbat (cartina), 424, 428.
 Itinerario Passo di Croce Arcana - Abetone (cartina), 464.
 Itinerario Abetone - Lago Santo (cartina), 466.
 Gruppo Wellhorn - Engelhorn (cartina), 498.

c) ritratti:

Bruno Credaro, 25.
 Lingua, Campiglia, Bertino Fiolin, Rabbi, Lazzarino, Bastrenta, Dionisi, Malvassora, 39.
 J. Schwarzwälder, G. Steiger, P. Hag e G. Kroh, 59.
 Henriette d'Angeville, 86.
 Lucy Walker, 87.
 Maria Claudia Brevoort, 87.
 Luigia Biraghi Dell'Oro, 87.
 Ginette Perrin, 88.
 Loulou Boulaz, 89.
 Anna Pellissier, 89.
 Yvette Vaucher, 89.
 Amilcare Crétier, 101.
 Lorenzo Borelli, 138.
 Carlo Pivano, 140.
 L. Borelli, N. Borelli, sig.na Stura, sig.na Borelli, M. Borelli, 142.
 G. Gaia, G. A. Rivetti, A. Rey e F. Ravelli, 146.
 Adolphe Rey, 149.
 Adolphe Rey e Ravanel le Rouge, 159.
 Vitty Steinkötter, 163.
 Roberto Chiappa, 329.
 Gianluigi Lanfranchi, 329, 332.
 Antonio Rusconi, 329, 330.
 Gianni Rusconi, 329.
 Ravanel il rosso, 341.
 Angelo Mosso, 369.
 Remhold Messner, 422.
 Marco Aurelio, 490.
 Virgilio, 496.
 Traiano, 497.

RIFUGI E OPERE ALPINE

Alto Adige, 280.	Genova, 120.	Sella O. al Viso, 22, 510.
Battisti a Lama Lite, 475.	Gera b.f., 411.	Terzo Alpini, 411.
Città di Carpi, 22.	Pian della Ballotta, 120.	Torrani, 280.
Fronza A., 280.	Redaelli b.f., 411.	Ussolo, 120.
Gastaldi, 120, 411.	Savoia al Pordoi, 508.	Vie ferrate, 23, 27.

IN MEMORIA

Amari Barisone Silvana, 217	Gobbi Toni, 217.	Picciola Paolo, 217.
Bianchi Marino, 217.	Moneta Antonio, 217.	Polin Raffaele, 217.
Bozzoli Parasacchi Elvezio, 23, 217.	Morandini Giuseppe, 282.	Preuss Paul, 25.
Credaro Bruno, 23, 24, 217	Marsaglia Carlo, 217.	Rey Adolfo, 147, 217.
Datti Alessandro, 119, 217.	Pallavicino Ignazio, 217.	Tacchini Pasquale, 23, 217.
Davanzo Enrico, 217.	Pastore Giulio, 217.	Turati Cicci, 217.
Ghezzi Carlo, 23, 217.	Pennacchietti Ferruccio, 217.	Vianello Marino, 217.

COMUNICATI, RUBRICHE E NOTIZIARI ALPINI

ATTI UFFICIALI DELLA SEDE CENTRALE

Assemblea dei Delegati

Assemblea 1969, 14.
 Assemblea 1970, 509.
 Ordini del giorno e mozioni, 15.
 Verbali, 14.
 Relazione del Presidente Generale, 14, 196.
 Risultati di elezioni, 15, 309.

Atti del Consiglio Centrale

Verbali, 22, 23, 299, 301, 303, 505, 507.
 Nomine, 303, 379, 505.

Causa Desio, 22, 508.
 Donazione Silvestri, 505.
 Donazione Ferrari, 505.

Statuto e Regolamento del C.A.I.

Proposta di modifica, 23.

Bilanci

Bilancio consuntivo 1968, 16.
 Bilancio di previsione 1970, 19.
 Bilancio di previsione 1971, 217, 505, 508.
 Bilancio consuntivo 1969, 508.
 Contributo di legge, 23, 220, 506, 507.

Norme, amministrazione, organizzazione centrale e periferica

Problemi organizzativi e personale, 301, 509.

Pubblicazioni della Sede Centrale

Librerie fiduciarie, 201, 507.
Alpinismo italiano nel mondo, 201.
Introduzione all'alpinismo, 201, 202.
Monografie sci-alpinistiche, 201, 202.
Valanghe, 201.
Bollettino 80, 201.
Annuario, 201, 202.
Manuale di sci-alpinismo, 201, 505.
I rifugi del C.A.I., 201, 505.
Orientamento e lettura delle carte topografiche, 202.
Opuscolo di propaganda, 202.

Rivista Mensile

(v. anche Commissione Centrale delle Pubblicazioni)
200, 202, 505, 507.

Congressi, convegni, escursioni

81° Congresso di Bordighera, 24, 299.
82° Congresso di Carrara, 301, 312.
Gita in Puglia, Basilicata, Molise, 117.
Gite da Bolzano, 117.
Tre Cime di Lavaredo, 23.
Convegni vari, 301, 409, 410.
Convegni inter-regionali, 510.

COMITATI, COMMISSIONI E ALTRI ORGANI CENTRALI

Commissione delle Pubblicazioni

Attività, 200, 203, 505.
Comitato di redazione della R.M., 200, 305, 306.
Pubblicazioni, 201, 202, 305, 505.
Verbali, 304, 306, 307.
Regolamento, 305.

Commissione Guida Monti d'Italia

Attività, 203, 505.

Commissione Biblioteca Nazionale

Attività, 203.
Verbali, 24.

Commissione Cinematografica

Attività, 206.
Nomine, 303.

Commissione Campeggi e Accantonamenti Nazionali

Attività, 208

Commissione Legale

Attività, 209, 300, 506.

Commissione Spedizioni extra-europee

Attività, 210.

Commissione Alpinismo giovanile

Attività, 210, 315, 498.
Nomine, 303.

Commissione di sci-alpinismo

Attività, 211, 300, 507.
Verbali, 115.
Corsi di addestramento, 116, 211.

Commissione Centrale Rifugi e Opere alpine

Attività, 14, 203.
Tariffe, 15.

Comitato scientifico

Attività, 204.
Verbali, 24.
Nomine, 301.
Regolamento, 507.

Commissione Nazionale Scuole di Alpinismo

Attività, 204.
Corsi per istruttori, 205, 316.

Consorzio Nazionale Guide e Portatori

Attività, 211.
Corsi, 211.
Nomine, 211, 301, 508.
Statuto, Regolamento, 212.

Corpo Nazionale Soccorso Alpino

Attività, 212, 308, 409.
Corsi d'istruzione, 22, 23, 214, 409.
Cani da valanga, 22, 308.
C.I.S.A., 116.
Soccorso speleologico, 117, 214.
Incidenti in montagna, 212.
Nomine, 213.
Medaglia d'oro al V.C., 23, 299.

Commissione Centrale per la Protezione della Natura alpina

Attività, 216, 300, 301.
Regolamento, 304.
Nomine, 507, 509.

Commissione Neve e Valanghe

Attività, 215.
Norme per gli alpinisti e sciatori, 502.
Bollettino delle valanghe, 14, 215, 304.
Nomine, 22.
Verbali, 116.

Commissione Materiali e Tecniche

Attività, 216.
Nomine, 22.

Delegazione romana

Attività, 212.

Sezioni, Sottosezioni

Elenco delle Sezioni (con indirizzo, nome del Presidente, numero dei soci e dei delegati), 123.

Nuove ascensioni

23, 29, 121, 478.

BIBLIOGRAFIA

95, 122, 221, 380, 412, 566 (vedere anche l'apposita rubrica alfabetica).

CINEMATOGRAFIA

24, 280 (vedere anche le rubriche Concorsi e Commissione Cinematografica).

SCUOLE DI ALPINISMO

119, 478.

SCI-ALPINISMO

104.

ALPINISMO GIOVANILE

113, 227, 407.

ATTIVITÀ VARIE

Concorsi, Mostre, Premi

Festival Film di Montagna e dell'Esplorazione, 207, 279, 303.
Concorsi di film, 280.
Concorsi fotografici, 383, 475, 510.
Concorso «Primi Monti», 115, 201, 203.
Concorsi letterari, 409.
Mostre, 409.
Cori alpini, 280.

Speleologia

24, 117.

INFORMAZIONI VARIE

Notizie varie

Rally sci-alpinistici, 22, 300, 507.
Biblioteche sezionali, 314, 507, 509.
U.I.A.A., 22, 309.
Richiesta e offerta di pubblicazioni, 30, 121, 383, 566.
SUCAI, 302, 507, 509.
Classificazione delle difficoltà, 309.
Iniziative alpinistiche, 478.

Protezione della natura

Problemi particolari, 22, 23, 27, 91, 92, 544-566.
Problemi in genere, 22, 23, 28, 35, 189, 475, 488, 510, 515-543.
Mostre, 409, 565.

Lettere alla Rivista

27, 28, 91, 118, 188, 281, 316, 379, 473, 509.

Anzola d'Ossola, 509.
 Bagolino, 507.
 Biella, 303.
 Bordighera, 303.
 Borgomanero, 508.
 Bressanone, 302.
 Campobasso, 23.
 Cantù, 300, 304.
 Carpi, 22.
 Caselle Torinese, 507.
 Cassano d'Adda, 303.
 Cava dei Tirreni, 508.
 Cinisello Balsamo, 24.
 Cittadella, 24.
 Cologno Monzese, 302.
 Como, 509.

Domodossola, 302.
 Erto, 302, 507, 509.
 G.A.S.V., 302.
 Gorizia, 300.
 Lama Mocogno, 302.
 Lonigo, 300.
 Macugnaga, 507.
 Messina, 302.
 Mestre, 23.
 Modena, 302.
 Monza, 24.
 Padova, 24.
 Palermo, 304.
 Pezzo, 507.
 Pinerolo, 22, 302.
 Pirelli, 303.

Pisa, 300.
 Pordenone, 300.
 Rimini, 303.
 Roma, 23.
 Salò, 300.
 Saluzzo, 22.
 San Salvatore Monferrato, 509.
 S.A.T., 506.
 Schio, 509.
 Seveso, 303.
 Spilimbergo, 507.
 XXX Ottobre, 302.
 Udine, 509.
 Vicenza, 509.
 Vigevano, 303.
 Vignate, 302.

INDICE DEI LUOGHI PER ORDINE ALFABETICO

i = illustrazione, inv. = invernale. * = 1ª salita, sci = sciistica.

Nella catena delle Alpi e degli Appennini

Abetone (Passo dell'), 463, 465, 468.
Abruzzo (Parco nazionale d'), 566.
Acquamarcia (Colle d'), 464, 468.
Adamello, 132, 562.
Adolphe (Pic), 147, 148, 151 i, 153 i.
Aemilius, 103.
Aga (Monte), 471.
Agnèr (Monte), 174, 175 i.
Agnèr Ovest (Pizzetto d'), 29 *.
Aletschhorn, 264.
Allalin (Gruppo di), 263.
Allalinhorn, 263, 264.
Alphubel, 263, 264.
Altissimo (Croz dell'), 107, 162, 200 * inv.
Ambiez (Cima d'), 162 *, 164 i, 165, 247.
Angela (Punta), 29 *.
Anglaises (Dames), 154.
Angle (Pilier d'), 234, 448.
Annibale (Passo d'), 465, 468.
Antelao (Monte), 158.
Antoroto (Monte), 104.
Arbola (Punta d'), 122 *, 552 i.
Arc (Col d'), 106.
Argentera, 267 i.
Argentière (Ghiacciaio d'), 402.
Armancette (Ghiacciaio di), 402.
Arolla (Pigne d'), 400 i.
Arves (Aiguilles d'), 462.
Asprella (Pian dell'), 468.
Badile (Pizzo), 162, 200 * inv., 411.
Baffelan (Monte), 479 *.
Balmenhorn, 263, 265.
Balzoni, 464.
Baretti (Colle), 71, 71 i.
Baretti (Punta), 254, 256, 265.
Basei (Punta), 478 *.
Bassac Derè (Colle di), 105.
Basso (Campanil), 132, 200 * inv., 245, 247, 325.
Becchi (Colle dei), 78.
Bevangère (Aiguille de la), 402.
Bernina (Gruppo del), 264.
Bernina (Pizzo), 86, 132, 263 i, 264.
Bianco (Monte), 85, 86, 87, 88, 104, 154, 158, 159, 162, 229, 237, 251 i, 252, 254, 255, 264, 352, 402, 443 i.
Bianco di Courmayeur (Monte), 256, 264.
Biomassay (Aiguille de), 254, 265.
Bishorn, 258, 265.
Blanc Giuir, 78.
Blaitière (Aiguille de), 342.
Blanche (Dent), 86, 258, 265.
Blanche (Tête), 346.
Blumone (Corno di), 122 *.
Boé (Piz), 91.
Bondone (Corno del), 471.
Bonvecchio (Torrione), 29 *.
Bouquetins (Dents des), 346.

Bousson (Punta), 479 *.
Bovet (Becca), 479 *.
Breithorn, 249, 257 i, 260, 264, 265.
Breithorn Occidentale, 121.
Brenèy (Ghiacciaio di), 401 i.
Brenta Alta, 132.
Brenta (Campanil Basso di), 87.
Brenta (Crozzon di), 162, 247, 270, 325 * inv., 331 i, 333 i.
Brenva, 132, 231.
Brenva (Aiguille de la), 159.
Brèvent (Aiguilles Rouges del), 252 i.
Brillet, 462.
Brouillard (Cresta del), 158.
Brouillard (Mont), 254, 256, 265.
Brulé (Monte), 479 *.
Bouquetins (Dents des), 400 i.
Budden (Punta), 248.
Burnaby (Pointe), 258.
Busazza (Cima della), 30 *.
By (Grande Tête de), 401.
Caigo (Campanile), 162.
Caïman (Dent du), 341, 342.
Canali (Cima), 162.
Canzo (Corno Orientale di), 122 *.
Capra (Passo della), 462.
Capucin (Grand), 132, 147, 149, 151 i, 154, 155 i, 162, 199, 270, 326, 335 * inv., 336.
Capucin (Petit), 147, 151 i, 159.
Carabinier, 147.
Carè Alto, 562.
Carmen (Pointe), 254, 256, 265.
Casse (Colle della Grande), 402.
Casse Déserte (Col de la), 402.
Castagneri (Punta Antonio), 166, 171 i, 172 *.
Castor, 249, 250, 264.
Catinaccio, 200 *.
Cengalo (Pizzo), 122 *.
Ceresole (Punta di), 158.
Cerreto (Passo), 476.
Cervinara (Costa della), 464, 468.
Cervino (Monte), 86, 87, 89, 132, 199 *, 255, 258, 265, 343, 400.
Cervo (Monte), 479.
Cesdellis (Punta), 158.
Cevedale (Monte), 402 i.
Chamonix (Aiguilles de), 249.
Chandelle, 147.
Chardon (Col du), 159.
Charmoz (Grands), 342.
Charrey (Punta Jean), 479 *.
Chat, 147, 151 i.
Chaubert (Pointe Jean), 254, 265.
Chavacour (Tête de), 479.
Checouit (Colle), 166.
Chiara (Torre), 29 *.
Ciardonei (Bocchetta di), 5, 6.
Ciardonei (Bocchetta Meridionale di), 7 i.
Ciardonei (Bocchetta Settentrionale di), 7 i.

Ciardonei (Piccola Uja di), 80 i, 82 *, 478 *.
Ciarforòn, 132, 401 i.
Ciaussiné (Crot del), 411.
Ciavazes (Piz), 162, 247 i.
Cimoliana (Forcella), 436.
Cimone (Monte), 465.
Cisa (Passo della), 463.
Ciseaux (Aiguille des), 341.
Civetta (Monte), 30 *, 132, 162, 199 *.
Clavarino (Punta), 167.
Clocher, 147.
Clocher (Petit), 147.
Coca (Pizzo di), 470.
Collon (Mont), 400 i.
Combin (Grand), 103.
Combin (Gruppo del Gran), 258, 401.
Corno Nero, 121 *.
Corrà (Punta), 167, 171 i.
Cranpiolo (Pizzo), 122 *.
Crétier (Punta), 102.
Cristallo (Monte), 158.
Croce Arcana (Passo di), 463, 464, 458.
Croce Carnico (Passo di Monte), 556.
Crocodile (Dent du), 341, 342.
Croissant (Aiguille du), 258, 264.
Croux (Pointe), 254, 257, 265.
Croz (Pointe), 254, 265.
Crozzon, 132.
Cucco (Monte), 389, 392, 396, 397.
Cuney (Ermite de), 479 *.
Cusna (Monte), 476.
Dent Blanche (Gruppo della), 258.
Destrera (Monte), 83 i, 84 *.
Devero (Alpe), 549, 550 i.
Diable (Aiguilles du), 147, 249, 254.
Diable (Col du), 249, 250.
Diable (Corne du), 147, 254, 265.
Disgrazia (Monte), 132.
Dodici (Cima), 271.
Dolent (Mont), 159.
Dom, 263, 264.
Domino (Pointe du), 199 *.
Dossenhorn, 499.
Droites (Les), 199 *, 254, 265.
Dru (Petit), 162, 341.
Dufourspitze, 249, 263, 264.
Duròn (Val), 92.
Dürrenhorn, 264, 265.
Eccles (Pic), 134, 254, 256, 265.
Ecot (Dent d'), 171, 172.
Ecrins (Barre des), 252, 265.
Ecrins (Les), 86, 402.
Ecrins (Pilier des), 65.
Eiger, 262 i.
Engelhörner (Gruppo dell'), 499, 500 i.
Entrèves (Aiguille d'), 479 *.
Epaisseur (Aiguille de l'), 402.
Eveline (Pointe), 254, 257, 265.

- Felicità (Col), 349.
 Femminamorta, 465.
 Ferret (Colle du Grand), 104, 106, 462.
 Ferro (Colle della Croce di), 461, Fiammes (Punta), 158.
 Fiescherhorn (Gross), 264, 265.
 Fiescherhorn (Hinter), 264, 265.
 Finsteraarhorn, 259 i, 264.
 Flambeau (Petit), 159.
 Flambeaux (Col des), 159, 244.
 Forbici (Passo delle), 475.
 Forca (Colle della), 350, 351.
 Formazza (Val), 549.
 Formenton (Torre del), 29 *.
 Forni Alti, 544 i, 546 i.
 Fosso (Borra al), 466.
 Fou (Aiguille du), 341, 342.
 Fourà (Punta), 121 *.
 Fracingli (Dossone dei), 29 *.
 Frênev (Col du), 150.
 Froschkopf, 500 i.
 Fumante, 544 i.
 Furggen (Ghiacciaio di), 352.
 Gabelhorn-Rothorn di Zinal (Gruppo del), 258.
 Gabelhorn (Ober), 258, 265.
 Galisia (Punta), 479 *.
 Gardeccia (Altopiano di), 92.
 Gay (Anticima della Becca di), 71.
 Gendarme (Gran), 250.
 Gervasutti (Canalone), 65.
 Gervasutti (Pilier), 199, 238 *.
 Gigante (Colle del), 159.
 Gigante (Dente del), 86, 132, 158, 254, 256, 265, 341, 479 *.
 Gigante (Ghiacciaio del), 147.
 Gigia (Pala della), 122 *.
 Gioià (Corno), 122 *.
 Giordani (Punta), 263, 264.
 Giovo, 463, 465, 467 i.
 Glaciers (Aiguille des), 159.
 Gnifetti (Punta), 260 i, 263, 264.
 Goletta (Ghiacciaio della), 105.
 Gomito (Monte), 465, 468.
 Gôuter (Dôme du), 254, 264.
 Grafeneire (Combin de), 258, 264.
 Granta Parei, 104.
 Grattanuvole (Torri dei), 544 i.
 Grivola, 102, 200 * inv.
 Groscavallo (Punta di), 167, 172.
 Gruetta (Monte), 440.
 Grünhorn (Gross), 264, 265.
 Gstellihorn (Gross), 500.
 Gura (Uja della), 167, 171 i.
 Gura-Mezzenile (Costiera), 169 i.
 Hélène (Pointe), 254, 265.
 Hérens (Colle d'), 346.
 Hérens (Dent d'), 132, 255, 258, 265, 346, 400 i.
 Hironnelles (Cresta des), 150, 154.
 Hohberghorn, 264, 265.
 Innominata (Cresta dell'), 149.
 Isolée (L'), 254, 256, 265.
 Jardin (Aiguille du), 254, 256, 265.
 Jetula (Dent de), 269 i.
 Jorasses (Col des Grandes), 134.
 Jorasses (Grandes), 86, 132, 154, 159, 254, 256, 441.
 Jorasses (Petites), 270.
 Jungfrau, 86, 264.
 Kingspitze, 449, 500 i.
 Lancino (Monte), 464, 468.
 Laquinhorn, 264.
 Lauteraarhorn, 264.
 Lavaredo (Cima Grande di), 132, 162.
 Lavaredo (Cima Ovest di), 29 *, 132, 162, 403, 404 i.
 Lavaredo (Cima Piccola di), 247.
 Lavaredo (Cima Piccolissima di), 132, 247.
 Lenzspitze, 263, 265.
 Leone (Colle del), 350, 352.
 Leone (Cresta del), 103.
 Leone (Croda del), 435 i.
 Leone (Testa del), 346.
 Leschaux (Aiguille de), 154.
 Levanne (Gruppo delle), 104.
 Libro Aperto, 464, 465, 468.
 Lioy (Punta), 479.
 Lory (Pic), 252, 265.
 Losa (Colle della), 71.
 Lourousa (Canalone di), 267 i.
 Ludwigshöhe, 263, 264.
 Luigi Amedeo (Picco), 254, 256, 265.
 Lyskamän, 86, 132, 249, 250, 264, 265.
 Madonna (Velo della), 132.
 Maiori (Monte), 465, 468.
 Maör (Sass), 162.
 Marbrées (Aiguilles), 150.
 Margherita (Cima), 162.
 Margherita (Pointe), 254, 265.
 Marmolada, 162, 247, 271.
 Marmolada di Rocca, 199 *.
 Martin (Ghiacciaio de la), 402.
 Masenade (Cresta delle), 122 *.
 Maudit (Col du Mont), 159.
 Maudit (Mont), 102, 254, 256, 265, 445, 447 i.
 Maurienne (Gruppo della), 104.
 Médiane (Pointe), 254, 265.
 Meije (Brèche de la), 159, 402.
 Meije Centrale, 86.
 Mezzenile (Campanile di), 171 i.
 Mezzenile (Cresta di), 172, 238.
 Mezzenile (Punta di), 167, 168, 171 i.
 Mezzodì (Spiz di Mezzo di), 30 *.
 Midi (Aiguille du), 65, 67, 68 i, 158, 162.
 Midi (Col du), 159.
 Mieulet (Pointe), 254, 256, 265.
 Militi (Parete dei), 268 i.
 Mischabel (Catena dei), 263.
 Mischabel (Döm des), 86.
 Moncenisio (Colle del), 104.
 Mönch, 264.
 Mondrone (Uja di), 240.
 Monétier (Ghiacciaio di), 402.
 Money (Colle di), 7, 8, 70.
 Money (Cresta di), 8.
 Money (Testa di), 8 *, 9 i, 10, 71 i.
 Montanaia (Campanile di Val), 199 *, 432 i.
 Montandavnè (Becca di), 248 i.
 Monteners, 158, 250.
 Monviso, 86.
 Moore (Colle), 231, 442.
 Motte (Serra della), 468.
 Muande (Piano delle), 5.
 Mugoni (Cima), 162.
 Mulaz, 29 *.
 Mulinet Sud (Ghiacciaio del), 167, 172.
 Muret, 460, 462.
 Nadelhorn, 264.
 Nero (Bocchetta del Monte), 10, 12, 71 i.
 Nero (Monte), 8, 10, 12 *, 13 * inv., 71 i.
 Noire (Aiguille), 149, 150, 162.
 Nona (Becca di), 102.
 Nordend, 263, 265.
 Nudo (Col), 30 *.
 Oesental, 499 i.
 Ometto (Cresta dell'), 240.
 Omo (Torrione del Pizzo dell'), 470, 471.
 Ondezana (Punta d'), 6.
 Oren (Becca d'), 479 *.
 Oro (Campanile di Val Fontana d'), 544 i.
 Oro (Passo di Val Fontana d'), 546 i.
 Ortiga (Sasso d'), 122.
 Orties, 132.
 Ouille Noire (Col de l'), 105.
 Paganella, 162, 245, 477.
 Pala (Cimon della), 29 *.
 Palon (Monte), 460, 452.
 Palü, 132.
 Palü Occidentale (Pizzo), 122.
 Palü Orientale, 200 *.
 Paradiso (Gran), 132, 158, 248 i, 250 i, 254, 255 i, 264, 265 i, 400 i, 550.
 Paradiso (Piccolo), 249 i.
 Parey (Granta), 121 *.

- Parrotspitze, 263, 265.
 Pasubio (Monte), 82, 544 i, 545, 546 i, 547 i.
 Paziienza (Becco della), 70, 71 i.
 Paziienza (Colle della), 70.
 Peigne (Aiguille du), 341.
 Pélerins (Aiguille des), 341.
 Pellettes (Col des), 159.
 Pelmo, 30 *, 56, 57 i, 61 *.
 Pers (Col), 105.
 Peutèrev (Aiguille Blanche de), 231, 254, 265.
 Peutèrev (Aiguille Noire di), 101, 102 i, 132, 133, 140, 154, 270.
 Peutèrev (Mont Noir de), 133.
 Peutèrev (Mont Rouge de), 133.
 Piaggiacalda (Colle di), 464, 468.
 Piantonetto (Torre di, o Torre Rossa di), 9 i, 10 *, 11 *, 11 i, 121 * inv.
 Piantonetto (Vallone del), 70.
 Pisanino (Monte), 312.
 Plem (Cima), 122 *.
 Poire, 65.
 Polluce, 249, 265.
 Popera (Creston di), 479 *.
 Popera (Gruppo del), 411.
 Pourri (Mont), 402.
 Pralognan (Grand Bec de), 402.
 Pramper (Cima), 162.
 Prato (Monte), 476.
 Presanella, 132.
 Pyramide, 147, 151 i.
 Radici (Passo delle), 476.
 Ravino (Monte), 476.
 Recastello (Corni Neri del), 469.
 Recastello (Pizzo), 470, 471 i.
 Rhème-Calabre (Colle di), 105.
 Rhème-Calabre (Ghiacciaio di), 105.
 Rifugio (Colle del), 546 i.
 Rimpfischorn, 258 i, 263, 264.
 Roc, 250 i, 254, 265 i, 265.
 Rocciamelone, 460, 461 i, 462.
 Roccia Viva, 10, 70.
 Roccia Viva (Gemelli della), 70, 71 i.
 Rochefort (Aiguille de), 159, 254, 265.
 Rochefort (Calotte de), 150.
 Rochefort (Dôme de), 159, 254, 265.
 Rocheuse (Grande), 254, 257, 265.
 Roisetta (Monte), 347.
 Ronde (Tour), 159, 441.
 Rondenino (Pizzo), 470, 471.
 Rondinaio, 463, 465, 468 i.
 Rosa (Gruppo del Monte), 263.
 Rosa (Monte), 132, 249, 400 i.
 Rosà (Col), 158.
 Roseg, 200 * inv.
 Rosenlauistock, 498.
 Rossa (Parete), 246 i.
 Rosse (Rocce), 460, 462.
 Rothorn, 87.
 Rousse (Tête), 158.
 Rutor (Colle del), 104, 106.
 Sabbioni (Ghiacciaio dei), 552 i.
 Sache (Dôme de la), 402.
 Sagro (Monte), 312, 313 i.
 Sagron (Piz di), 479.
 Salbitschijen, 498.
 Salto (Torrione del Pizzo del), 470.
 S. Martino (Pale di), 473.
 S. Pietro (Torre del Gran), 7, 7 i, 9 i.
 Sans-Nom (Cresta), 342.
 Sant'Andrea (Torre di), 7.
 Sant'Orso (Torre di), 7.
 Sattelspitze, 499.
 Scais (Punta di), 469, 470.
 Scale (Corno alle), 464.
 Scatiglion (Punta), 5, 6.
 Scerscen, 200 * inv.
 Scerscen (Monte Rosso di), 263 i.
 Schreckhorn, 264, 265.
 Schwarzfluh, 260, 265.
 Schwarzhorn, 263, 265.
 Scotoni (Cima), 62, 63 i, 270.
 Selé (Col du), 159.

Sella (Torre di), 245.
 Serauta (Punta), 199 *.
 Sfinge (Punta della), 122 * inv.
 Siam (Re del), 147.
 Simelstock (Klein), 499.
 Sommetta (Gran), 346.
 Spitz (Siera), 30 *.
 Stalla (Cima), 431, 433 i, 435 i, 437 i, 438 *.
 Stalla (Forcella della), 435 i, 436.
 Stecknadelhorn, 264, 265.
 Stella (Corno), 267 i.
 Strahlhorn, 258 i, 263, 264.
 Su Alto (Cima), 162, 325.
 Tacul (Mont Blanc du), 147, 152, 159, 238, 241 i, 249, 250, 254, 256, 264.
 Talèfre (Aiguille de), 152.
 Tammenspitze, 498, 499.
 Täschhorn, 263, 265.
 Täuffi (Cima), 464, 468.
 Teleccio (Colle di), 6, 7.
 Teleccio (Ghiacciaio di), 6.
 Teleccio (Punta), 5, 6 *, 7 i, 121.
 Temple (Col de la), 159.
 Toce (Cascata del), 551 i.
 Tofana (Pilastrò della), 162.
 Toni (Croda dei), 30 *.
 Torchè (Becca), 103.
 Torre (Gran), 347, 348.
 Tosa (Cima), 330.
 Tour (Aiguille du), 402.
 Tournalin (Grand), 346.
 Tournanche (Col), 346.
 Trasen Rosso, 79.
 Tre Confini (Pizzo), 470.
 Tre Potenze (Alpe), 465.
 Tresciana (Cima), 471.
 Tribolazione (Becchi della), 71, 72 * inv., 72 i, 73 i, 74 i.
 Tribolazione (Becco Meridionale della), 75, 75 i, 76 *, 76 i.
 Trident, 147.
 Trieste (Torre), 162, 325.
 Triolet (Aiguille de), 148, 159, 479 *.
 Triolet (Brèche des Monts Rouges de), 148.
 Trubinasca (Punta di), 199 *.
 Tsesette (Combin de), 258, 265.
 Tul (Creton di), 479 *.
 Tyndall (Picco), 348.
 Uccello (Pizzo d'), 312.
 Udine (Punta), 121 *.
 Untersberg (Pilastrò dell'), 162.
 Vaël (Roda di), 246 i, 270.
 Valdiari (Parco di), 560.
 Valgrande (Torre di), 122, 295 *.
 Vallazza (Cima della), 479.
 Vallestrina (Alpe di), 476.
 Valpellina (Colle di), 346.
 Valpelline (Tête di), 346.
 Valsoera (Becco di), 5 *, 6 i, 7 i, 121, 270.
 Valsoera (Punta Meridionale di), 80 i.
 Valsoera (Punta settentrionale di), 80 i, 83 *.
 Valsoera (Vallone di), 79, 81 i.
 Valsorev (Combin de), 258, 265.
 Vanna (Gran), 479.
 Vecchia (Denti della), 465.
 Veglia (Alpe), 549, 553 i.
 Vercors (Plateaux du), 402.
 Verena (Monte), 557, 559.
 Verte (Aiguille), 132, 253, 254, 265, 402.
 Vinca (Valle di), 313 i.
 Vincent (Pyramide), 263, 264.
 Walker (Pointe), 254, 265.
 Weisshorn, 86, 87, 258, 264.
 Weisshorn (Gruppo del), 258.
 Weissmies, 264.
 Weissmies - Laquinhorn-Fletschhorn (Catena), 263.
 Wengen-Jungfrau, 264, 265.
 Whympier (Pointe), 254, 265.
 Youla (Colle di), 106.
 Zebbrù (Gran), 132.
 Zinal-Rothorn, 258, 261 i, 265.
 Zmutt (Naso di), 199.

Zuccherò (Pan di), 162.
 Zumstein (Punta), 260 i, 263, 264.

Nelle altre catene montuose

Alpamayo (Nevado - Ande Peruviane), 199 *, 353.
 Akilpo (Nevado - Ande Peruviane), 355, 357.
 Ancash (Valle - Ande Peruviane), 358.
 Aoukenet (Sahara), 450 i.
 Artesonraju (Nevado - Ande Peruviane), 358.
 Assekrem (Sahara), 449.
 Auquimarca (Nevado - Ande Peruviane), 358.
 Bianco e Nero (Gemelli-Himalaya), 185 i.
 Blanca (Cordillera - Ande Peruviane), 38.
 Cajavilca (Nevado - Ande Peruviane), 358.
 Callàn (Nevado - Ande Peruviane), 358.
 Camino (Colle - Ande Peruviane), 39, 42.
 Canevaro (Nevado o Pucacaglie - Ande Peruviane), 47, 52 *, 52 i.
 Carhuac (Nevado - Ande Peruviane), 359.
 Carhuacatac (Nevado - Ande Peruviane), 358.
 Carnicero (Passo - Ande Peruviane), 43.
 Cashan (Nevado - Ande Peruviane), 358, 359 i.
 Caullaraju (Nevado - Ande Peruviane), 358.
 Cayesh (Nevado - Ande Peruviane), 358 i, 359.
 Chacaraju (Nevado - Ande Peruviane), 359, 362 i.
 Champarà (Nevado - Ande Peruviane), 359.
 Chopicalqui (Nevado - Ande Peruviane), 359.
 Churup (Nevado - Ande Peruviane), 359.
 Colle 5100 (Ande Peruviane), 51.
 Colle 5150 (Ande Peruviane), 45 i, 51.
 Culi (Nevado - Ande Peruviane), 45, 51 *, 51 i, 53 i.
 Deo-Tibba (Himalaya), 199.
 Dibibokri (Colle - Himalaya del Punjab), 180 i, 181 i, 184.
 Dibibokri Pyramid (Himalaya del Punjab), 180, 186.
 Elbruz (Caucaso), 199.
 Everest (Monte - Himalaya), 364.
 Geelmuydent (Isole Svalbard), 199, 453, 456 *.
 Gervasutti G. (Nevado - Matador o R-3 - Ande Peruviane), 45 i, 46 i, 51 *, 51 i, 52.
 Groenlandia Occidentale, 199.
 Heran Peak (Himalaya), 421 *.
 Hispar (Ghiacciaio), 149.
 Hoggar (Monti dell' - Sahara), 449.
 Hualcàn (Nevado - Ande Peruviane), 360.
 Huamashraju (Nevado - Ande Peruviane), 360.
 Huancarhuas (Nevado - o Santa Cruz - Ande Peruviane), 360.
 Huantsàn (Nevado - Ande Peruviane), 360.
 Huaripampa (Nevado - Ande Peruviane), 362.
 Huascaràn (Nevado - Ande Peruviane), 360.
 Huayhuash (Cordillera del - Ande Peruviane), 38, 40 i.
 Ilaman (Sahara), 449, 451.
 Ishinca (Nevado - Ande Peruviane), 360.
 Italiano (Colle - Himalaya del Punjab), 182.

Jarara (Colle - Ande Peruviane), 43.
 Jirishanca (Nevado - Ande Peruviane), 43 i, 199 *, 361.
 K 2 (Karakorùm), 368.
 K 6 (Karakorùm), 199.
 Kakanapunta (Colle - Ande Peruviane), 361.
 Kasbek (Caucaso), 199.
 Hondus (Ghiacciaio - Himalaya), 149.
 Lal Quilà (Himalaya del Punjab), 179.
 Main Glacier (Himalaya del Punjab), 179, 186.
 Mata Paloma (Nevado - Ande Peruviane), 47 i.
 McKinley (Alasca), 199.
 Monacofjellet (Isole Svalbard), 199, 454, 456 *, 457 i.
 Monzino F. (Torre - o Innominata - Ande Peruviane), 47, 48 i, 51 i, 54 *, 54 i.
 Nanga Parbat (Himalaya), 368, 421 *, 423 i, 424, 427 i.
 Nanga Parbat (Gruppo del - Himalaya), 429 i.
 Nun Kun (Himalaya del Kashmir), 140, 149.
 Oshapalca (Nevado - Ande Peruviane), 361 i, 363.
 Parap (Nevado - o Pisco - Ande Peruviane), 362.
 Parhaio (Colle - Himalaya del Punjab), 182.
 Pàrvati (Monte - Himalaya del Punjab), 176 *, 180, 182 i, 184 i.
 Picco 6248 (Himalaya del Punjab), 185 i.
 Picco 6507 (Himalaya del Punjab), 183 i.
 Pinnacle Peak (Himalaya), 149.
 Pisco Est (Nevado - Ande Peruviane), 362 i.
 Pisco Ovest (Nevado - Ande Peruviane), 362 i.
 Portachuelo (Colle - Ande Peruviane), 45.
 Pucahirca Central (Nevado - Ande Peruviane), 360 i, 362.
 Pucaranca (Nevado - Ande Peruviane), 362.
 Puscanturpa (Nevado - Ande Peruviane), 44.
 Putaca (Nevado - o Aguja Nevada - Ande Peruviane), 362.
 Quitaraju (Nevado - Ande Peruviane), 362.
 Rajucolta (Nevado - Ande Peruviane), 363.
 Rajutuna (Nevado - Ande Peruviane), 363.
 Ranrapalca (Nevado - Ande Peruviane), 361 i, 363.
 Raria (Nevado - Ande Peruviane), 363.
 Ratiruni (Ghiacciaio del - Himalaya del Punjab), 179.
 Raura (Cordillera di - Ande Peruviane), 41, 44 i, 51 i.
 Raura - Sürasaca (Cordillera di - Ande Peruviane), 43.
 Real (Cordillera), 199.
 Romani (Colle dei - Himalaya del Punjab), 185.
 Rondoy (Nevado - Ande Peruviane), 39.
 Rosenkrantz G. (Nevado - o Caluà - Ande Peruviane), 47, 48 i, 52 *, 52 i, 53 i.
 Rubal Kang (Himalaya del Punjab), 179.
 Ruwenzori (Africa), 200.
 Saouinan (Pic - Sahara), 449, 450 i.
 Sarmiento (Cima Ovest Monte - Ande), 199.
 Siete Caballeros (Catena dei - Ande Peruviane), 47 i.
 Svalbard (Isole), 199 *, 454 *.
 Tawiz Peak (Himalaya), 149.

- Tehoulag* (Clocher du - Sahara), 450, 451 i.
Tezoulaigs (Gruppo di - Sahara), 450.
Trapezio (Nevado - Ande Peruviane), 43.
Tullparaju (Nevado - Ande Peruviane), 363 i, 364.
Uruashraju (Nevado - Ande Peruviane), 364.
Vallmaraju (Nevado - Ande Peruviane), 364.
Waggonway-breen (Isole Svalbard), 455 i.
West (Ghiacciaio - Himàlaya del Punjab), 179.
Yahuarraju (Nevado - Ande Peruviane), 356 i.
Yanamarey (Nevado - Ande Peruviane), 364.
Yanapakcha (Nevado - Ande Peruviane), 364.
Yarupa Central (Nevado - Ande Peruviane), 48, 48 i, 51, 52, 54 *, 55 i.
Yarupa Nord (Nevado - Ande Peruviane), 45, 48, 49 i, 51 i, 52, 54 *, 55 i.
Yarupa Sud (Nevado - Ande Peruviane), 51 i.
Yerupajà (Nevado - Ande Peruviane), 43 i, 364.
Yerupaja Chico (Ande Peruviane), 43 i.

BIBLIOGRAFIA

- Agostini F. G. - *Considerazioni sulle valanghe nel territorio di Livigno*, 383.
 Ambrosiani Alessandro - *Limone e la via storica del Colle di Tenda*, 414.
 Azienda di Stato Foreste Demaniali - *Il Parco nazionale dello Stelvio*, 414.
 Bregani Giancarlo - *C'è sempre per ognuno una montagna*, 381.
 Brovelli Mario e Lechner Sigi - *Alta via delle Dolomiti N. 2*, 382.
 C.A.I. - S.A.T. - Sez. di Primiero - San Martino di Castrozza - *Il Cimòn della Pala nel centenario della prima ascensione 1870-1970*, 477.
 C.A.I. Sez. di Torino - *Scàndere 1969*, 566.
 C.A.I. Sez. di Trieste - *Alpi Giulie 1968*, 382.
 C.A.I. Sez. di Trieste - *Alpi Giulie 1969*, 415.
 Castelli Gattinara Giancarlo - *I nomadi Kuci dell'Afghanistan*, 478.
 Chabod Renato - *La Cima di Entrelor*, 380.
 Cornoldi C. - *60 Canti della Montagna*, a cura di..., Vol. IV, 95.
 Del Zotto G. C. - *Alpinismo moderno*, 95.
 Franco Jean e Terray Lionel - *Battaglia per lo Januu*, 221.
 Gogna Alessandro - *Grandes Jorasses, sperone Walker*, 412.
 Lechner S. e Brovelli M. - *Alta via delle Dolomiti N. 2*, 382.
 Manera Ugo - *Nozioni di alpinismo*, 382.
 Matkews Guglielmo - *Salita al Monte Viso*, 477.
 Morales Arnao Cesar - *Andinismo en la Cordillera Blanca*, 414.
 Pellegrinon Bepi - *Un alpinismo possibile*, 413.
 Pollino Piero - *Le Valli di Lanzo*, 478.
 Rossaro E. - *Dolomiti di Cortina d'Ampezzo*, 383.
 Schweizerischen Stiftung für Alpine Forschungen - *Berge der Welt 1968-69*, 476.
 Solesi Bruno e Francesco - *Cayre des Erps*, 476.
 Steinkötter Heinz - *Il gruppo della Paganella*, 477.
 T.C.I. - *Guida sciistica 2 - Lombardia, Veneto, Friuli*, 122.
 Terray Lionel e Franco Jean - *Battaglia per lo Januu*, 221.
 Varale Vittorio - *Sotto le grandi pareti*, 412.
 Viazzi Luciano - *Il capitano Sora*, 413.
 Opere segnalate, 415.

SESTRIERE

Rifugio Venini 2035 m

Completamente rinnovato - Tutte le camere in muratura - Acqua calda e fredda - Nuovi servizi

**SERVIZIO DI ALBERGHETTO - Gite e traversate sci-alpinistiche
Settimane bianche**

INFORMAZIONI: _____

C.A.I.-UGET - Galleria Subalpina - 10123 TORINO - Tel. 53.79.83

OPUSCOLI ILLUSTRATI

BEAULARD

**SERVIZIO DI ALBERGHETTO
Seggiovia - Skilift - Settimana bianca**

**Rifugio
G. Rey**

1800 m





MEXICO '70

26 DICEMBRE 1970 / 10 GENNAIO 1971

Spedizione alpinistica al **Pico de Orizaba** 5700 m con possibilità di salire il **Popocatepetl** 5480 m e l'**Ixtaccihuatl** 5286 m.

Giro turistico del Mexico da Merida, Uxmal, Chichen-Itza, a Messico città, Acapulco, Piramidi del Sole e della Luna, N.S. Guadalupe, Taxco, Vista Hermosa.

Altre spedizioni in programma nel 1971

LABRADOR '71 marzo 1971 - sci-alpinistica da Montreal-Schefferville a Fort Chimo sulla Baia di Ungava.

ALASKA '71 giugno-luglio 1971 - alpinistica nel gruppo del Mc. Kinley.

NEPAL '71 agosto 1971 - alpinistica nell'Himalaya del Nepal.

KUMBU-HIMAL-EVEREST '71 ottobre-novembre 1971 - alpinistica nel gruppo dell'Everest.

KENYA '71 26 dicembre 1971 - 9 gennaio 1972 - in Africa Equatoriale.

I programmi dettagliati vengono spediti a chi ne fa richiesta a:



IL JET E LA MONTAGNA

ORGANIZZAZIONE DI SPEDIZIONI ALPINISTICHE EXTRAEUROPEE

VIA GIANFRANCESCO RE, 78 - 10146 TORINO - TEL. 793.023

Lufthansa

La linea aerea internazionale made in Germany.

I nostri esperti Vi possono dire anche dove non andare



A una ragazza dolce e delicata diremo quali sono le zone impervie e selvagge da evitare. A un uomo stravagante e coraggioso spiegheremo quali sono i posti per lui troppo noiosi. Noi della Lufthansa pensiamo a tutti i particolari. Possiamo chiarire per Voi un malinteso alla dogana di Mexico City, oppure procurarVi un sandwich al formaggio a Calcutta. O prenotarVi l'albergo ad Addis Abeba. Basta che ce lo chiediate. (E probabilmente scoprirete che tutti questi piccoli servizi extra sono estremamente utili).

8 voli alla settimana per il Sud-America:

4 voli sull'Atlantico del Sud verso la costa orientale: Rio, Buenos Ayres e San Paolo (basta andare un po' più a sud per vedere la selvaggia Terra del Fuoco).

4 voli sull'Atlantico del Nord verso la costa occidentale: Santiago, Lima e La Paz.

La Lufthansa è la Vostra linea aerea europea che Vi porta a Lima e La Paz, il centro della cultura Incas. Inoltre se avete del tempo a disposizione recateVi alle esotiche Isole Galapagos per ammirare la splendida fauna. Chiedete ai nostri esperti o alla Vostra Agenzia di Viaggi quali sono le gite e le tappe più suggestive.





Fiat 124: 1971

la berlina in quattro versioni

124 normale rinnovata
124 familiare rinnovata
124 Special rinnovata e
la nuova 124 Special T

In quattro versioni il gruppo delle berline 124 diventa più vario e interessante.

I miglioramenti di carrozzeria impreziosiscono la linea e il confort, quelli meccanici migliorano la sicurezza e la frenata.

La nuova 124 Special T,

berlina, decisamente brillante e sportiva, è una formula giustamente tra le più richieste.

124 normale e familiare:
 1197 cm³ - 60 CV (DIN)
 doppio circuito frenante servofreno - oltre 140 km/h.

124 Special:
 1438 cm³ - 70 CV (DIN)
 doppio circuito frenante servofreno - oltre 150 km/h.

124 Special T:
 1438 cm³ - motore con doppio albero a camme in testa - 80 CV (DIN)
 doppio circuito frenante servofreno - oltre 160 km/h.

Cambio automatico:
 a richiesta, sulle 124 Special e 124 Special T

FIAT
124

FIAT
124
SPECIAL

FIAT
124
SPECIAL T