

ALFREDO FERMANELLI

AREE INTERNE E SVILUPPO
**IL
COMPENSORIO
DEI
MONTI SIBILLINI**



REGIONE MARCHE — ASSESSORATO ALL'AMBIENTE
ANCONA 1985



ALFREDO FERMANELLI

AREE INTERNE E SVILUPPO
IL
COMPRENSORIO
DEI
MONTI SIBILLINI

REGIONE MARCHE — ASSESSORATO ALL'AMBIENTE
ANCONA 1985

Presentazione alla ristampa

Nel momento in cui - dopo la formale istituzione avvenuta con DM 13/7/89 - il Parco nazionale dei «monti azzurri» ha il grave compito di diventare realtà socio-economica, passando dal livello di indicazione programmatica a quello della fattualità, la ristampa dello studio del Fermanelli, che come Assessore regionale all'Ambiente ho il piacere di presentare, torna di stimolante attualità fornendo agli operatori del parco concreti elementi di analisi e valutazione.

Per lungo tempo il dibattito sui parchi è rimasto imbrigliato nelle secche della cultura del vincolo, di una pianificazione di stampo formalistico e paradossalmente è stato monopolizzato da categorie ed interessi di tipo «dopolavoristico» od estetico, causando un grave travisamento delle reali potenzialità di sviluppo globale sottese dal modello parco ed ingenerando una caduta di credibilità alle «parole» degli amministratori da parte delle popolazioni locali.

È necessario dare dignità di impresa economica al parco, chiamando al dibattito e all'opera le categorie imprenditoriali, quelle lavoratrici e tutti gli altri soggetti economici.

Parco va concepito e vissuto come azienda economica di vaste proporzioni, se deve modellare lo sviluppo di un'intera area.

Ma parco vuole essere «nuovo modello di sviluppo» e come tale richiede il sorgere di una «nuova imprenditoria ambientale», capace di esaltare le autentiche potenzialità economiche e culturali dell'ambiente, creando ricchezza ed occupazione.

*L'Assessore Regionale all'Ambiente
Prof. Giancarlo Scriboni*

Ancona, novembre 1989

Presentazione

Nell'ambito del difficile dibattito in ordine alle ipotesi dello sviluppo più congruo per il comprensorio dei Sibillini, lo studio del Dottor Fermanelli, che la Regione ospita in questa collana dedicata alla diffusione della cultura ecologica, rappresenta un indubbio contributo di conoscenza di base sia quanto alla componente naturalistico-ambientale che a quella antropico-sociale.

Il tentativo condotto dall'autore è quello di evidenziare come l'analisi delle risorse ambientali dei Sibillini imponga l'ipotesi parco non solo come sistema di salvaguardia ecologica, ma anche come modello di vero e duraturo sviluppo economico.

L'orientamento della Giunta Regionale al riguardo è condensato - come si legge nella proposta di Programma Regionale di Sviluppo - nel principio che 'occorre superare la cosiddetta cultura del vincolo, per passare ad una cultura dello sviluppo'.

«In un parco è necessario, infatti - recita ancora il P.R.S. - che si integrino le esigenze di conservazione e valorizzazione delle risorse naturali e dei beni culturali con quelle di uno sviluppo armonico delle popolazioni residenti. In questa visione il parco viene a costituire lo strumento attraverso cui sono perseguiti, unitamente alle prioritarie esigenze della protezione e conservazione dei valori presenti, il miglioramento delle condizioni di vita e di sviluppo delle popolazioni residenti e la crescita socio-economica e culturale delle popolazioni».

Interessante da cogliere nel lavoro del Fermanelli è l'approccio metodologico all'ipotesi parco: da intendersi non tanto come modello astratto che si cala su di una realtà già configurata, ma piuttosto come vocazione che si ricava dalla lettura attenta e rispettosa del dato storico, culturale e sociale come quello vissuto e da vivere nell'area montana dei Sibillini.

Questo approccio rimanda ad una metodologia che per il futuro potrebbe dare buoni risultati in materia di pianificazione economico-territoriale: è il metodo per progetti. In tal modo il parco, da una mera indicazione programmatica, con valenza puramente qualitativa, diventerebbe un vero e proprio progetto, un sistema preciso e quantificato di allocazione di risorse, di benefici, sia economici che ecologici, generali e settoriali da trarre nel breve, medio e lungo termine.

Procedere per progetti finalizzati e finanziati anche in materia di assetto territoriale, potrà forse condurre la questione parco fuori dalle secche della pura diatriba ideologica e collocarla nel più autentico ambito del management della risorsa ambiente in un contesto di recuperata armonia tra economia ed ecologia.

L'Assessore Regionale all'Ambiente-Urbanistica
Avv. Patrizio Venarucci

Hanno contribuito alla stesura di questo numero sui Monti Sibillini: il prof. Franco Tassi, Direttore Soprintendente del Parco Nazionale d'Abruzzo, con i suoi preziosi consigli, il prof. Franco Pedrotti, Presidente della Società Botanica Italiana e direttore dell'Istituto di Botanica dell'Università di Camerino che ha rivisto il capitolo sulla flora e la vegetazione, il dott. Andrea Antinori, geologo, che ha rivisto il capitolo sulla geologia e la geomorfologia, i sigg. Adriano Teobaldelli e Federico Landi che hanno rivisto la parte riguardante gli insetti, il prof. Alfredo Murri, Direttore dell'Osservatorio Geofisico di Macerata per le notizie fornite nella redazione del capitolo sul clima dei Monti Sibillini, l'arch. Riccardo Paganelli, Coordinatore del Servizio «Tutela e risanamento ambientale» ed il dott. Luciano Giulioni, funzionario dell'Ufficio «Ecologia», che hanno curato la pubblicazione di questo numero dei quaderni dell'ambiente della Regione Marche, nonché la Sig.ra Anna Fiordelmondo che ha collaborato per la parte dattilografica ed il geom. Luciano Pieroni che è l'autore dei grafici e dei disegni.

Indice

Premessa	Pag.	9
L'ambiente abiotico	"	11
L'ambiente biotico	"	21
L'ambiente umano	"	42
La vocazione del comprensorio dei Monti Sibillini	"	59
Prospettive organizzative e linee di sviluppo	"	63
Conclusione	"	77
Bibliografia	"	79
Allegato	"	83



Fig. 1 - Una bella panoramica del Lago di Pilato (1940 m), l'unico di origine naturale delle Marche (foto: arch. Regione Marche).

Premessa

Scriva il Piovene che i Monti Sibillini sono «i più leggendari dell'Italia del centro». Nel XIV-XVI secolo essi ricordavano in tutta Europa zone infernali, demoniache, frequentate da fate, negromanti ed orrori di ogni genere (significativi a questo proposito sono i toponimi: valle dell'Infernaccio, Pizzo del Diavolo, Grotta del Diavolo).

Numerose sono quindi le leggende legate a questa area. Le principali si riferiscono alla Grotta della Sibilla, posta a 2175 m sull'omonimo monte, ed al Lago di Pilato che è sito ai piedi del Vettore alla quota di 1940 m.

Il Lalli, poeta seicentesco di Norcia, a proposito della Sibilla riferisce che:

«È fama che da Cuma, ove le prime
stanze l'illustre Profetessa ottenne,
mentre colà troppa frequenza opprime
la sua quiete, a lei partir convenne:
nelle remote inaccessibili cime
del nursin Monte a riposar sen venne.
Dal curioso volgo ivi si cela
e raro alti secreti altrui rivela».
(canto II, stanza XII)

Peraltro scrive il Santarelli (1974) che secondo alcuni altri autori più che della celebre Sibilla Cumana si doveva trattare di «una circe ammaliatrice associata col demonio, per invischiare nelle sue reti cavalieri in cerca di avventure e di onori: una maliarda espertissima in arti magiche, con una reggia scintillante e satura di lussuria».

Anche le leggende nate intorno al «Demoniaco Lago» sono altrettanto interessanti, anzi c'è da dire che queste sono persino più antiche di quelle della grotta della Sibilla.

Inizialmente non v'era correlazione alcuna fra detto lago ed il personaggio di Pilato. Nel 1630 però Fazio degli Uberti nel suo «Dittamondo» parlava del Monte di Pilato, denominazione che poi evidentemente fu trasferita al Lago e ciò soprattutto in considerazione delle sue acque già «Negromantiche».

La leggenda narra che «Pilato prima di morire chiese all'Imperatore una grazia: che il suo cadavere, posto su un carro trainato da bufali, fosse lasciato in balia della sorte. L'Imperatore accondiscese ma volle che alcuni suoi inviati seguissero il carro per tutta la sua avventurosa corsa. Al suo termine i bufali, giunti fino ai Monti Sibillini, si tuffarono nelle onde roseggianti del lago col corpo di Pilato, che scomparve così per sempre nelle viscere lacustri».

È indubbio che il fattore principale che giocò in favore della nascita di tutte queste leggende fu l'asprezza del territorio dei Monti Sibillini: come dimenticare infatti le orride gole dell'Infernaccio, impressionante esempio di erosione torrentizia provocata dalle acque sul calcare, o le imponenti pareti di aspetto dolomitico del M. Bove o il Lago di Pilato, allungato come un occhio di serpente a sonagli nell'alta incisione valliva che attraversa longitudinalmente il gruppo del M. Vettore?

Il paesaggio non è però il solo od il più straordinario aspetto di questa catena montuosa. Infatti anche la geologia, la vegetazione e la flora, la fauna, l'ambiente umano, rappresentano degli elementi caratteristici e peculiari che contribuiscono a porre all'attenzione dell'intera comunità nazionale questo interessantissimo gruppo montuoso.

Con questo lavoro con cui verranno presi, pur sommariamente, in esame tali differenti aspetti, valori e situazioni esistenti oggi sui Monti Sibillini si vuole però soprattutto contribuire alla definizione di una nuova proposta di valorizzazione del comprensorio. Una proposta che perciò deve nascere e concretizzarsi non solo sulla base di sole indicazioni di ordine naturalistico, che sono comunque fondamentali, ma anche sulla base di considerazioni più ampie che tengono cioè conto del contesto generale e della funzione che il comprensorio dei Monti Sibillini, deve svolgere in un corretto programma di salvaguardia delle risorse naturali più pregiate, di riequilibrio territoriale nazionale e regionale e di rivitalizzazione di zone altrimenti irrecuperabili ad usi economicamente positivi.

L'ambiente abiotico

Descrizione geografica e clima

I Sibillini costituiscono una catena montuosa caratteristica dell'Appennino Centrale ed in particolare di quello Umbro Marchigiano.

Essi si sviluppano con direzione da Nord-Ovest a Sud-Est sbarrando per circa 30 Km la penisola italiana.

Sollemandosi da uno zoccolo avente una altitudine media di 500 m, i Sibillini si presentano come un imponente baluardo, costituito di regola da vette superiori ai 2000 m (M. Rotondo 2102 m, M. Priora 2332 m, M. Bove 2112 m, M. Porche 2232 m, M. Sibilla 2173 m, M. Argentella 2200 m, M. Vettore 2476 m), che resta coperto, per una notevole parte dell'anno da un denso mantello di neve e che risulta battuto da venti impetuosi, che rendono talvolta difficoltoso il superamento dei passi più elevati anche nel periodo estivo. Considerati nella loro massima estensione, i Sibillini sono circoscritti a settentrione da un tratto del corso del Chienti, che li divide, alla stretta di Bistocco, dal più basso M. Letegge (1021 m). Il limite occidentale è poi sostanzialmente delineato dalla strada Muccia-Pievevitorina-Visso e quindi dall'Alta Val Nerina e dai Piani di Castelluccio.

Quello orientale è approssimativamente indicato dalla Statale 78 che, proveniente da Macerata, passa per Pian di Pieca, Sarnano, Amandola e quindi dalla strada provinciale che congiunge Montegallo ad Arquata del Tronto.

Il limite meridionale dei Sibillini è, infine, la Forca Canapine, (1541 m) che mette in comunicazione la Valle del Tronto con i Piani di Castelluccio.

Quindi, mentre ad oriente i Sibillini dominano i minori rilievi montuosi e le colline, che, sempre più degradando si spingono fino al mare, ad occidente essi fronteggiano le grandi masse calcaree del M. Cavallo (1500 m), del Fema (1575 m), del Cardosa (1818 m), che insieme al M. Primo (1299 m), al M. Gemmo (1202 m), al M. Cafaggio (1116 m), al M. Giuoco del Pallone (1227 m), e quindi al M. Linatro (822 m) ed al M. Orgitore (724 m) costituiscono la fascia occidentale del settore centrale dell'Appennino Umbro Marchigiano.

A Sud-Est dell'estremo sperone meridionale del Vettore, ossia oltre la Gola di Arquata, si ergono poi i Monti della Laga, che sono costituiti interamente da molasse e che formano come una sorta di congiunzione fra la catena dei Sibillini a Nord e quella del Gran Sasso a Sud.

In definitiva i Sibillini si sviluppano quindi a Nord dai contrafforti del M. Fiungo (1002 m) mentre a Sud terminano con il fosso di Forca Canapine.



Fig. 2 - Il versante occidentale dei Monti Sibillini ripreso dal M. Bove (foto: F. Pettinari).



Fig. 3 - Una panoramica invernale della catena dei M. Sibillini in cui spiccano da destra: il M. Priora, il Pizzo Berro, Cima Canaafausto ed il M. Bove (foto: A. Fermanelli).

Lungo questo asse si ergono sia a destra che a sinistra oltre una cinquantina di vette, delle quali la maggior parte sopra ai 2000 m, che vengono intervallate da piccoli valichi la cui quota è di poco inferiore al livello di cresta: Forca Viola (1939 m), Passo Cattivo (1869 m), Forcella Angagnola (1924 m).

Il versante del gruppo verso l'Adriatico risulta inoltre piuttosto ripido e presenta valli strette ed orientate a Nord: dell'Aso, del Tenna e dell'Ambro; quello verso il Tirreno lo è meno e presenta tre caratteristiche depressioni longitudinali larghe ed ad alta quota: le prime due, site presso Castelluccio (1452 m) e conosciute con il nome di «Pian Grande» e «Pian Perduto», la terza posta fra il M. Guaidone (1642 m) ed il M. Cappelletta (1652 m) e denominata «Pian Piccolo».

Sotto l'aspetto climatico i Sibillini presentano un clima assai più rigido di quello dei circostanti gruppi montuosi. A riguardo delle precipitazioni essi risultano essere compresi, per la maggior parte, nell'isoieta dei 1400 mm annui. La piovosità come del resto in quasi tutto l'Appennino, è però concentrata nei mesi autunnali; fra aprile e giugno si ha un secondo periodo piovoso, mentre sono i mesi freddi e luglio a registrare i minimi. Notevolmente diversi sono invece i valori delle precipitazioni misurate nelle stazioni ubicate ad occidente (800-1149 mm/anno) e ad oriente

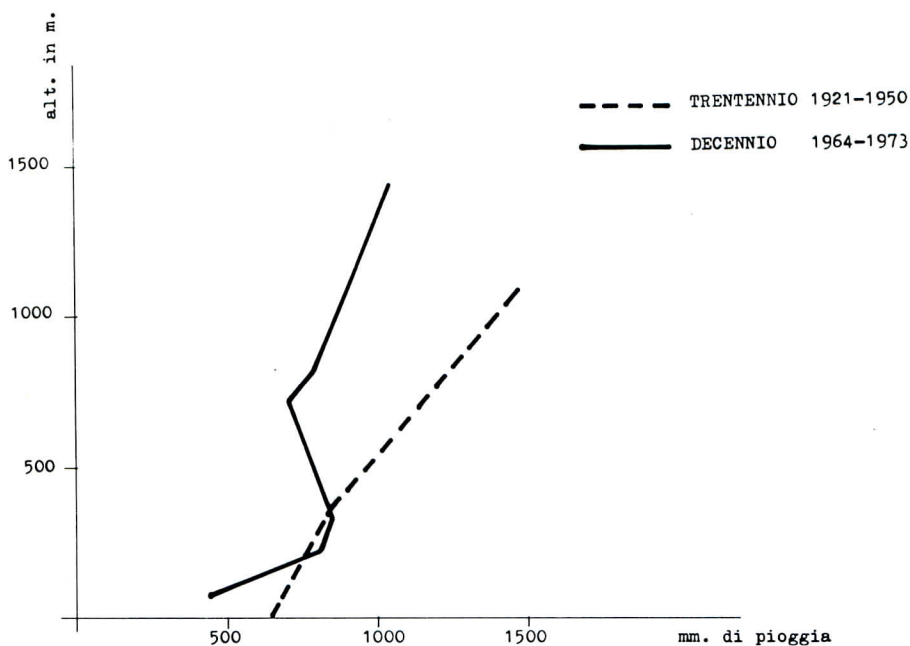


Fig. 4 - Confronto della ripartizione delle piogge secondo l'altitudine, nella provincia di Macerata nel trentennio 1921-1950 e nel decennio 1964-1973 (da Murri e coll. 1975).

(1290-1475 mm/anno) della dorsale principale. Ciò è da imputarsi alle masse di aria umida di provenienza tirrenica costrette a sollevarsi rapidamente di fronte all'ostacolo del versante orientale della catena ed alla conseguente condensazione del vapore, che determina precipitazione di tipo «orografico».

A riguardo della piovosità va inoltre qui ricordato il fenomeno descritto da Murri e coll. (1975) che, pur studiato unicamente per la provincia di Macerata, appare ovvio, tocca direttamente l'intero comprensorio dei M. Sibillini. In tale studio, basato sul confronto fra l'andamento delle curve mostranti (Fig. 4) la ripartizione delle piogge in rapporto all'altitudine, nel trentennio 1921-1950 e nel decennio 1964-1973, viene evidenziata l'esistenza di una quanto mai anomala e preoccupante situazione. Mentre cioè durante il trentennio la piovosità cresce con la quota in maniera assai regolare a partire dalle stazioni a livello del mare, nel decennio si ha un andamento fortemente perturbato, con un addensamento delle piogge nella zona di media collina.

Questo fatto secondo Murri può essere spiegato dalla presenza nella fascia fra i 200 ed i 500 m di una concentrazione anomala di nuclei di condensazione naturali ed artificiali, che influiscono sulla naturale formazione delle precipitazioni.

In questo meccanismo viene ritenuto inoltre probabile che agiscano come elementi catalizzatori anche le tracce dei metalli pesanti presenti nelle polveri che, obbligate dalla esistenza di uno strato di inversione presente nella regione a rimanere in massima parte ad una altitudine compresa tra i 200 ed i 500 m, concorrono assieme ai nuclei di condensazione nel perturbare il naturale distribuirsi delle precipitazioni secondo la quota.

Appare quindi evidente che se la tendenza allo spostamento delle precipitazioni constatata non verrà invertita, il risultato di questa situazione, aggravandosi nel tempo, potrà portare a privare le quote più alte di piogge utilissime per il rifornimento delle sorgenti e dei fiumi che scorrono a valle, con ovvie ripercussioni, sotto il profilo ambientale, non solo per il comprensorio dei M. Sibillini ma anche per l'intera Italia centrale.

Circa le temperature la quasi totalità del gruppo montuoso è compreso nell'isoterma dei 10°. In particolare, ad Ussita (quota 830 m) la temperatura media annua è di 10,4°, mentre quella media mensile non scende sotto gli 0°. A Bolognola (quota 1445 m) la temperatura media annua è di 6,3° e quella media mensile si abbassa sotto gli 0° per due mesi all'anno. Gli incuneamenti di aria fredda sia da Nord che da Nord-Est determinano inoltre gradienti termici molto accentuati, temperature minime assai basse, anche in primavera inoltrata, e piogge molto intense (passaggio primavera-estate-autunno) accompagnate da temporali ed abbondanti precipitazioni nevose nella stagione invernale.

I venti, quando la depressione tirrenica è molto profonda, sono umidi e di media intensità, ma con raffiche anche di 100-120 Km orari.

Secondo la carta bioclimatica della zona mediterranea dello UNESCO-

FAO (1963) che definisce il clima in base all'indice xero-termico e quindi al numero dei giorni riconosciuti sotto il profilo biologico come secchi, i M. Sibillini sono sostanzialmente compresi in due fasce bioclimatiche aventi rispettivamente un clima axerico temperato, con periodo sub-secco, ed un clima axerico freddo.

Geologia e Geoformologia

L'area in esame costituisce una regione essenzialmente montuosa caratterizzata da una cospicua varietà di situazioni ed aspetti geologici e morfologici. In essa affiorano le formazioni calcaree, calcareo silicee, calcareo marnose e marnose delle successioni Umbro-Marchigiane. Esse presentano le seguenti caratteristiche litostratigrafiche.

Formazioni giurassiche:

- *Calcere Massiccio*, dato da calcari biancastri disposti in grosse bancate, ed affiorante in diverse località, dalla profonda incisione del Fiastro-ne, al Pizzo di Chioggia - Punta del Ragnolo, al M. Sassotetto, al M. Bove, all'alta Valle del Tenna, al M. Patino ed al M. Vettore per non citare che le principali località. (Età, Hettangiano-Sinemuriano);
- *Corniola*, caratterizzato da calcari ben stratificati grigiastri, con selce, il cui più vasto affioramento si rinviene al M. Vettore. (Età, Pliensbachiano, p.p.);
- *Calcari e Marne del Sentino*, costituiti da una alternanza di calcareniti talvolta gradate, calcari marnosi e marne di colore grigiastro. (Età, Pliensbachiano sup. - Aaleniano);
- *Rosso Ammonitico*, dato da marne e calcari marnosi rossastri, tipicamente ammonitiferi, presente in diverse località: dalla Valle di Bolognola alla Valle dell'Ambro, a quella del torrente Ussita. (Età, Toarciano-Aaleniano);
- *Calcari Detritici del M. Valvasseto*, caratterizzati da calcareniti e calciduriti, spesso gradate, talvolta inframezzate da marna e selce. (Età, Aaleniano p.p. - Oxfordiano p.p.);
- *Calcari a Posidonia*, un tipico livello calcareo, costituito da calcari selciferi avana spesso in grosse bancate. (Età, Batociano-Bathoniano);
- *Calcari Diasprini Umbro-Marchigiani*, costituiti da fitte alternanze di calcari silicei e selci. Queste ultime predominano nella porzione mediana dell'unità. Tipici affioramenti si rinvencono nella Valle di Bolognola, in quella dell'Ambro e del Nera. (Età, Calloviano - Titonico inf.).

La Corniola, i Calcari e le Marne del Sentino, il Rosso Ammonitico, i Calcari Detritici del M. Valvasseto, i Calcari a Posidonia e i Calcari Diasprini Umbro-marchigiani sono a volte sostituiti dai Calcari Nodulari del Bugarone.

Formazioni postgiurassiche (cretaceo paleogeniche):

- *Maiolica*, è una delle formazioni più diffuse ed è costituita da calcari biancastri ben stratificati, ricchi in selce. (Età, Titonico sup. Aptiano inf.);
- *Marne a Fucoidi*, date da alternanze di marne e calcari marnosi di vari colori, tipicamente impermeabili, alle quali sono legate numerosissime sorgenti dell'area. (Età, Aptiano p.p. - Cenomaniano p.p.);
- *Scaglia Rosata*, costituita da calcari e calcari marnosi, bianchi verso il basso e rosati verso l'alto, con selce in straterelli e noduli. È la roccia più diffusa e molte alte cime (Pizzo Tre Vescovi, Pizzo Berro, M. Priora, M. Sibilla) sono costituite da essa. (Età, Cenomaniano p.p. - Eocene Medio p.p.);
- *Scaglia Cinerea*, data da marne e calcari marnosi grigiastri e rossastri, dalla tipica degradazione in piccole «scaglie» affiora sporadicamente sul versante esterno dei rilievi montuosi più orientali e, più estesamente, nei dintorni di Visso-Appennino. (Età, Eocene medio p.p. - Oligocene);



Fig. 5 - Le doline del Passo di Palazzo Borghese: un tipico esempio di carsismo superficiale (foto: A. Fermanelli).

Formazioni Mioceniche

- *Bisciario, Marne con Cerroghna e Marne a Pteropodi*, sono formazioni calcaree, calcareo-marnose e marnoso argillose costituenti alcuni dei rilievi collinari ad oriente della catena dei Sibillini;
- *Flysh della Laga*, costituito da litofacies arenacee ed arenaceo pelitiche; borda ad oriente la dorsale carbonatica.

A queste formazioni si sovrappongono frequentemente detriti di falda, depositi morenici e alluvionali, questi ultimi soprattutto frequenti all'uscita dei corsi d'acqua dalla zona montagnosa.

Ricordiamo inoltre che alcune delle formazioni sopra descritte sono molto ricche in fossili. Citiamo ad esempio la Corniola affiorante in Val di Panico, sotto M. Bove, ricchissima di lamellibranchi, brachiopodi, gasteropodi e belemniti; il Rosso Ammonitico affiorante nella Valle di Bolognola e le successioni giurassiche a tetto del Calcare Massiccio nella Valle del Tenna dove sono numerose soprattutto le ammoniti.

Dal punto di vista tettonico lo stile predominante è dato da una serie di pieghe anticlinaliche e sinclinaliche che sono orientate a SSE - NNW nei settori più settentrionali, mentre in quelli più meridionali tendono a N-S. Tali strutture sono variamente smembrate da faglie trasversali e/o sub-parallele. Sul bordo orientale della catena si osservano estesi fenomeni di rovesciamento e sovrascorrimiento che producono il noto «accavallamento» dei M. Sibillini sui più recenti sedimenti del *Flysh della Laga*, costituenti la zona collinare, che da Accumoli, attraverso Montemonaco ed Amandola, arriva fino a Sarnano.

Dal punto di vista geomorfologico vi sono da segnalare alcuni particolari aspetti che fanno di questa area una delle più caratteristiche dell'Appennino centrale: la rilevante altitudine media della zona che è in relazione al notevole sollevamento tettonico subito da questo settore dell'Appennino; la natura essenzialmente calcarea delle rocce che rende le stesse particolarmente resistenti all'attacco degli agenti esogeni, inoltre la morfologia dei depositi glaciali e la morfologia carsica.

Tracce dell'azione dei ghiacciai quaternari si rinvencono numerose in tutta l'area e sono riconoscibili nei «circhi» del M. Vettore, del M. Bove, dell'Alta Valle dell'Ambro e della Val di Tela (M. Rotondo). Qui si osservano anche delle valli dalla tipica forma ad «U», modellate dalle lingue glaciali che si dipartivano dai «circhi» suddetti e modesti depositi di «morene» variamente mescolate al detrito di falda. Lo stesso Lago di Pilato, ubicato nella alta incisione valliva che attraversa longitudinalmente il gruppo del M. Vettore, è da mettersi in relazione con una depressione modellatasi in epoca glaciale.

Il fenomeno carsico è stato molto intenso (ed è tuttora attivo) nelle masse rocciose più calcaree, quale il *Calcare Massiccio*, la *Maiolica*, e la *Scaglia Rossa*. Manifestazioni superficiali del carsismo si hanno principalmente negli altipiani di Castelluccio, di Norcia e di S. Scolastica. Tutti sono impo-

stati sulle suddette masse rocciose e devono la loro origine a primarie depressioni tettoniche successivamente modellate dall'azione dissolvente delle acque superficiali ricche di anidride carbonica.

Minori manifestazioni del carsimo superficiale sono le «doline» ubicate nei depositi morenici e detritici dell'alta Val di Panico, dell'alta Valle dell'Ambro e del versante settentrionale della Sibilla: queste minuscole forme sono denominate nella letteratura «doline da neve» e sembra che la loro origine sia legata alle acque di fusione delle nevi, dotate di un forte potere solvente in relazione alla facile solubilità dell'anidride carbonica nelle acque fredde.

Nella zona non mancano però tracce di un carsismo ipogeo evidenti nei solchi e nelle cavità incise nelle pareti rocciose delle valli principali ove affiora il *Calcare Massiccio*.

Nella Valle del Tenna, dell'Ambro e del Fiastrone questo fenomeno si manifesta con particolare evidenza: qui infatti i versanti delle gole sono tra loro vicinissimi per lunghi tratti ed in alcuni punti addirittura si toccano, tanto che talvolta le acque scorrono addirittura in veri e propri «condotti sotterranei».



Fig. 6 - Le gole del Fiastrone (nella foto) unitamente a quelle dell'Infernaccio e dell'Ambro, costituiscono dei suggestivi esempi di erosione torrentizia (foto: A. Fermanelli).



Fig. 7 - Il faggio, qui ripreso durante il periodo autunnale, costituisce, al di sopra dei 900-1000 m, l'albero più comune sui M. Sibillini (foto: A. Fermanelli).



Fig. 8 - Cuscinetti di cardo paonazzo sui ghiaioni calcarei del M. Priora (foto: A. Fermanelli).

L'ambiente biotico

La flora e la vegetazione

Nell'area dei Monti Sibillini, che si eleva da una altitudine media di 500 m e che raggiunge con il M. Vettore i 2476 m, la vegetazione risulta influenzata da condizioni climatiche notevolmente differenziate a seconda dei limiti altimetrici considerati e, di conseguenza, dei diversi piani altitudinali che sono distinguibili in:

Piano collinare o sub-mediterraneo, che si sviluppa sino ai 900-1000 m;

Piano montano, dai 1000 m ai 1750-1800 m;

Piano alto appenninico, al di sopra dei 1800 m.

Nel Piano sub-mediterraneo che mostra un clima caratterizzato da inverni particolarmente rigidi, la temperatura media è di 12° C. e la piovosità annua si aggira sui 1100 mm.

In questo ambiente sono diffusi i boschi di roverella (*Quercus pubescens*) e di carpino nero (*Ostrya carpinifolia*) ed inoltre sui versanti freschi e sui suoli acidi, fra gli 800-1000 m, è possibile reperire, come nell'alta Valle del Tronto ed a Montemonaco, qualche tratto a castagneto (*Castanea sativa*). Fra le specie botaniche di questa fascia sono caratteristiche: *Rhus cotinus*, *Prunus mahaleb*, *Fraxinus ornus*, *Acer monspessulanum*, *Evonymus latifolius* e talvolta *Laburnum anagyroides* e *Fagus sylvatica*, che però sono interpretabili come aspetti di vegetazione montana penetrata in ambiente sub-mediterraneo.

Analogamente qui sono anche rinvenibili alcune specie caratteristiche del piano mediterraneo, fra le quali particolare interesse riveste il leccio (*Quercus ilex*) che occupa le pendici protette e rivolte a sud della Valle del Tenna, della Gola dell'Infernaccio, della Val Nerina, del M. Pietralata, ecc.

Esistono inoltre rare stazioni relitte di tasso (*Taxus baccata*) (una specie questa che nel passato doveva avere una grande diffusione come è confermato sia dai numerosi toponimi esistenti, sia dalle testimonianze del Reali (1871-1876), sia da quelle dello Spadoni (1826-1828), che parlano per l'appunto dell'esistenza di estese «tassinete»), allo stato arboreo, che sono osservabili ad Acquasanta ed in Val Tressanti a 1000-1300 m, in Val di Tenna a 850-1100 m, in Val Fiastrone a 500-700 m, a Piè Vettore sui 1350 m, ed in forma arbustiva in Val dell'Ambro a 900 m.

Anche l'agrifoglio (*Ilex aquifolium*) nel passato doveva avere una diffusione ben maggiore di quella attuale. Oggi esso è rinvenibile frequentemente solo sul versante soleggiato dalla Val Tressanti prima di Passo Ventoso, fra i 900 ed i 1100 m; nel Pian fra M. Frascare e la Punta del M. Ragnolo, a 1100-1200 m; sul colle sopra Podalla a 900-1000 m e nella faggeta soprastante San Liberato ad 800-900 m; altrove risulta più sporadico ed arbustivo (Marchesoni 1958).

Il Piano montano, che si estende in zone poste dai 1000 ai 1750-1800 m di quota, è invece caratterizzato da un clima fresco umido, da una temperatura che si aggira intorno agli 8,5° e da una piovosità di ca. 1400 mm annui.

La foresta di faggio che qui si sviluppa fra i 1000 ed i 1400 m circa, è di tipo misto, termofilo e spesso risulta addirittura ridotta allo stato arbustivo dalle frequenti ceduazioni. In essa troviamo esemplari di *Ostrya carpinifolia*, *Quercus pubescens*, *Acer opalus* (ad esempio nella Valle dell'Infernaccio, nella Val di Panico, in Val di Bove ecc.), *Fraxinus ornus*, *Evonymus latifolius* (pendici nord della Sibilla), *Cytisus sessifolium*, *Laburnum anagyroides*, ed altri.

Nel sottobosco notiamo inoltre: *Luzula forsteri*, *Cephalanthera alba*, più raramente *Cephalanthera ensifolia*, *Lactuca muralis*, e nello strato arboreo *Rhamnus alpina*.

Al di sopra dei 1400 m di quota si rinvencono le faggete monospecifiche o pure che tendono a formare una fascia climatica continua, anche se attualmente sono molto frammentate.

Esse sono caratterizzate nel sottobosco da *Asperula odorata*, *Dentaria bulbifera*, *D. enneaphyllos*, *Adoxa moschatellina*, *Corydalis cava*, *Dryopteris aculeata*, *Veronica montana*, *Saxifraga rotundifolia* e *Festuca altissima*.

A quote più elevate è rinvenibile anche *Corallhoriza trifida*, segnalata dal Marchesoni nelle faggete di Piè Vettore e da Pedrotti (1969) in quelle di M. Castel Manardo e di Quarto S. Lorenzo, inoltre *Pirola secunda* segnalata anch'essa dal Marchesoni al M. Acuto ed ancora da Pedrotti nelle faggete di Quarto S. Lorenzo.

Il limite superiore della faggeta è attualmente situato intorno a 1750 m. Certamente però nel passato, prima dei massicci tagli operati dall'uomo, realizzati per aumentare le zone pascolive, i boschi si spingevano anche a quote superiori (A testimonianza di quanto detto troviamo ancora oggi faggi fino a 1840 m sulle pendici del M. Bicco, del Pizzo Berro, del M. Vettore e nella Valle di Pilato).

Oggi, in queste aree ex-boschive, si rinvencono pertanto i cosiddetti pascoli secondari che sono caratterizzati da *Bromus erectus*, *Brachypodium pinnatum*, *Asphodelus albus*, *Viola eugeniae*, *Valeriana tuberosa* (Valle di Pilato, pendici del M. Cardosa, Vallelunga), *Briza media*, *Trifolium montanum*, ecc.

Carattere spesso comune di questi pascoli, conseguente all'eccessivo carico di bestiame da essi sopportato in passato, è l'esistenza di preoccupanti fenomeni di dissesto idrogeologico che sono evidenziati da terreni soggetti a forte erosione nei quali spesso il substrato roccioso è addirittura affiorante.

Nell'ambiente collinare e montano sono inoltre rinvenibili estese aree rimboschite, con specie per lo più estranee all'ambiente del M. Sibillini quali il pino nero (*Pinus nigra*), il larice (*Larix decidua*), l'abete rosso (*Picea excelsa*), ecc.

Al di sopra della faggeta è possibile individuare un orizzonte ad arbusti contorti anch'esso estremamente ridotto e frammentato (Valle di Pilato, Cima Vallelunga, Pizzo Regina, M. Sibilla). In esso notiamo *Juniperus nana*, *Arctostaphylos uva-ursi*, *Cotoneaster integerrima*, *Pirus aria* e *Rhamnus alpina* quest'ultima rinvenibile pure nella faggeta, anche se più limitatamente.

Nel Piano alto-appenninico infine, che si estende al di sopra dei 1800 m di quota, si rileva un clima più freddo di quello montano e precipitazioni a carattere nevoso abbondanti sia in inverno che in primavera.

Qui la vegetazione è costituita unicamente da formazioni erbacee, che però spesso si sono sviluppate, a causa dell'azione dell'uomo, anche in zone a minor quota, rispetto al loro limite naturale.

Nei ghiaioni e macereti tale vegetazione appare molto aperta e discontinua ma anche assai omogenea. Essa è caratterizzata da specie pioniere quali: *Festuca dimorpha*, conosciuta volgarmente con il nome di «pettenaccio», *Heracleum sphondylium* ssp. *orsinii*, *Isatis allionii*, *Robertia taraxacoides*, *Cerastium tomentosum*, *Crepis pygmaea* e talvolta come nella Valle di Pilato, al Palazzo Borghese e in Val di Panico da *Drypis spinosa* ssp. *spinosa*, che però è rinvenibile anche nei ghiaioni di fondovalle come a Foce, Casali di Ussita, ecc.

Ricordiamo poi i pascoli a *Sesleria apennina* e *Carex kitaibeliana* che si sviluppano su pendii ben consolidati. Fra le specie qui caratteristiche annoveriamo: *Androsace villosa*, *Paronychia kapela* ssp. *kapela*, *Hedraianthus graminifolius*, *Anthemis mucronulata*, *Anthyllis montana* (creste del M. Porche, Vallelunga, Sibilla).

I pascoli chiusi, che sono caratterizzati da una forma più evoluta della vegetazione, nonché da una forma più matura del suolo, sono composti da *Festuca violacea*, *Luzula italica* ed inoltre da *Trifolium thalii*, *Plantago atrata*, *Hieracium auricula*, *Poa alpina*, ecc.

Sulle pareti rocciose delle creste è poi possibile rinvenire stazioni di *Daphne alpina*, *Pirola secunda* (Cima Vallelunga, spalti nord della Sibilla), *Juniperus montana*, ecc. In zone con suolo umificato e più acido si può inoltre trovare anche *Botrychium lunaria* (M. Porche).

Un cenno particolare merita la Valle di Pilato per la presenza di specie veramente interessanti come: *Gymnadenia albida*, *Juncus trifidus*, *Salix retusa*, *Salix herbacea*, *Polygonum viviparum*, *Nigritella nigra*, *Saxifraga caesia*, *Saxifraga androsacea*, *Coeloglossum viride*, e *Papaver degenii*.

Sono presenti inoltre stazioni a *Silene acaulis* e *Dryas octopetala* che però sono distribuite anche in tutto il restante territorio (Creste del Vettore, Pizzo Regina, Pizzo Berro, M. Porche, Vallelunga, Sibilla, ecc.).

Nei M. Sibillini esistono poi i Piani carsici di Castelluccio e di Gualdo, nei quali, dove l'acqua permane più a lungo durante l'anno, ritroviamo una vegetazione palustre che rientra in diverse associazioni della classe *Phragmitetea*, fra cui il *Caricetum gracilis*.

Il Pian Grande di Castelluccio (1270 m) con la sua vegetazione merita però un esame più approfondito.

Esso risulta essere un vasto ed interessante bacino di origine carsica solcato dal fosso Mergani che provvede a convogliare le acque in un grande inghiottitoio; in complesso il sistema può essere considerato come una valle cieca.

Secondo Cortini e coll. (1973) la vegetazione che qui troviamo rispecchia in modo più che evidente le peculiari condizioni edafiche e si può ricollegare a quattro alleanze principali:

- «*Caricion gracilis*, alleanza a carattere igrofilo, sviluppata nella zona delle argille lacustri, impermeabili, sul fondo delle doline e nell'alveo del Fosso Mergani; in essa annoveriamo le associazioni del *Caricetum vesicariae* e *Caricetum vulpinae* (poco diffusi) e del *Caricetum gracilis* (molto comune);
- *Nardo - Agrostion*, alleanza con caratteristiche igrofile in cui è stata rinvenuta una nuova associazione il *Nardetum apenninicum* che si può distinguere in tre sub-associazioni: *politrichetosum*, *polygonetosum*, e *filipenduletosum* che si sviluppano in terreni progressivamente più asciutti.
- *Cynosurion*, alleanza con caratteristiche mesofile in cui è stata reperita una nuova associazione denominata *Cynosuro-Trifolietum repentis* che è sviluppata su suoli ben drenati e soprattutto sui detriti calcarei ai margini del Pian Grande;
- *Bromion*, alleanza con caratteristiche xerofile presente sulle sponde del Fosso Mergani (pascolo a *Spiraea filipendula*) e nelle zone con detriti calcarei, dove è inoltre presente una nuova associazione: la *Festuco-Koelerietum gracilis*.

Al momento attuale per ciò che riguarda il dinamismo della vegetazione si può dire che esso procede secondo due linee evolutive diverse:

- quello delle argille lacustri, che tendono ad evolversi verso il *Nardetum filipenduletosum* ed i cui ulteriori stadi serali non sono ancora conosciuti;
- e quello delle zone dei detriti (queste sono aree ottenutesi in seguito al disboscamento che ha eliminato la faggeta primaria sostituendola con associazioni secondarie di pascoli, più o meno aridi - *Bromion* - e successivamente falciabili - *Cynosurion* che restano tali solo per l'azione costante e continua dell'uomo) che tenderebbero a sviluppare attraverso una serie di stadi non ancora conosciuti verso la originaria faggeta».

Un cenno particolare merita anche il Lago di Pilato presso le cui rive è rinvenibile una vegetazione algale, costituita da *Ulothrix zonata*, *Microspora quadrata*, *Spirogyra (catenaeformis o longata)* e *Mougeotia sp.*, che si estende lungo tutto il periphyton e che conferisce al laghetto quel caratteristico ed intenso color smeraldo. Sul fondo petroso ricordiamo inoltre la presenza di *Schyzotrix lacustris*, propria dei laghetti alpini non inquinati e la rarissi-

ma desmidicacea *Cosmarium crenatum* con *C. praemorsum* e *Closterium herenbergii*.

Anche la flora dei M. Sibillini risulta estremamente interessante per la presenza di specie *endemiche*, la cui distribuzione è limitata all'Appennino Centrale, *relicte* che sopravvivono solo in alcune stazioni particolari dove si sono mantenute, a differenza delle restanti zone delle condizioni ecologiche particolari, ed *orofile* cioè di alta montagna.

Allo stato attuale non esistono delle stime a riguardo del numero delle entità realmente presenti sui M. Sibillini. Ci si può rendere comunque conto della straordinaria ricchezza floristica della zona consultando l'erbario del prof. Vittorio Marchesoni, custodito presso l'Istituto di Botanica dell'Università di Camerino, che fra il 1950 ed il 1960 raccolse sui M. Sibillini oltre 20.000 esemplari di piante. Per dare un termine di valutazione più preciso si può comunque ritenere, basandoci anche sulle ricerche successive a quelle del Marchesoni, condotte da altri studiosi ed in particolare da Pedrotti, che la flora dei Sibillini può essere valutata intorno alle 1800 entità.

Fra queste, alle quote più elevate ricordiamo il genepi dell'Appennino (*Artemisia petrosa* ssp. *eriantha*) e la stella alpina dell'Appennino (*Leontopodium alpinum* ssp. *nivale*) che è possibile reperire lungo tutta la cresta del circo glaciale della Valle di Pilato, all'Argentella, al Palazzo Borghese, al M. Porche ed a Cima Valle Lunga.

Nei pascoli d'altitudine risultano inoltre rinvenibili *Viola eugeniae*, *Anemone millefoliata*, *Gentiana dinarica* e *Dryas octopetala*; nei ghiaioni, nei macereti e nelle zone detritiche: *Drypis spinosa*, ssp. *spinosa*, *Isatis allionii*, *Linaria alpina*, *Ranunculus hybridus*, *Robertia taraxacoides*, ecc. .

Interessante è anche la flora che vive tra la fessure, gli spuntoni di roccia e le nicchie come *Arenaria bertolonii*, *Trisetum villosum*, *Potentilla apenina*, *Saxifraga paniculata*, *S. oppositifolia*, ecc.

Anche fra le specie che caratterizzano il sottobosco si rinvencono entità interessanti come *Lilium martagon*, *Asarum europaeum*, *Hordelymus europaeus*, *Lilium croceum*, *Aquilegia vulgaris*, ecc.

Da ricordare poi la presenza nella zona di *Ephedra nebrodensis* (nella Valnerina e lungo la strada fra Visso e Castelsantangelo a 600-750 m), di *Arctostaphylos uva-ursi*, che vegeta, peraltro senza fruttificare, sulle pendici del Monte Vettore, sul Monte Oialona ed a Colle Galluccio, di *Papaver degenii* e *Linum flavum* rinvenibili nell'alta Valle di Pilato, ecc.

Interessante inoltre la presenza di *Carex echinata* a Pian Piccolo, e di *Carex davalliana* al Pian Perduto, che qui hanno le uniche stazioni dell'Appennino Umbro-Marchigiano.

Da rilevare inoltre l'esistenza di *Carex buxbaumii* che in tutto l'Appennino è stata ritrovata solo al Pian Grande ed infine di *Carex disticha* che sempre in questa zona ha l'unica stazione italiana.

A riguardo delle specie che vegetavano nel passato su questa catena montuosa ricordiamo il pino nero (*Pinus nigra*) che sviluppava in forma quasi



Fig. 9 - La stella alpina dell'Appennino: una rarissima specie che vegeta solo alle quote più elevate dei M. Sibillini (foto: M. Bragoni).



Fig. 10 - Il giglio martagone: una liliacea tipica dei pascoli e dei boschi (foto: A. Fermanelli).

pura nelle prime fasi del periodo «Continental Anatermico» ed il pino mugo (*Pinus mugo*) che attualmente vive in altri massicci montuosi dell'Italia Centrale, come alla Camosciara nel Parco Nazionale d'Abruzzo ed alla Maiella, ma che in tempi storici recenti era presente, come documentato dalle analisi polliniche del Marchesoni, anche sui Monti Sibillini.

Anche la presenza dell'abete bianco (*Abies alba*), che attualmente è rinvenibile nell'Appennino centrale solo alla Valle della Corte sui M. della Laga (Orsomando, 1972) ed a Bocca Trabaria (Brilli Cattarini 1956), è confermata dalle analisi polliniche effettuate del Marchesoni (1957) e dal Paganelli (1958) nonché dalle testimonianze dello Spadoni (1826-1828). Sempre secondo i risultati forniti da queste analisi sembra confermata anche la presenza dell'abete rosso (*Picea excelsa*) che però pare si sia sviluppato unicamente in forma di esemplari isolati od a piccoli gruppi nella faggeta e che a differenza delle due precedenti specie sembra sia scomparso non tanto per l'azione dell'uomo, quanto per le mutate condizioni climatiche.

La fauna

I Sibillini pur costituendo una catena montuosa dai rilevanti valori naturalistici non sono mai stati studiati approfonditamente per ciò che attiene la fauna.

Dal punto di vista della statistica dei vari gruppi animali si può comunque affermare che allo stato attuale delle conoscenze siano presenti per i mammiferi oltre 50 specie, per gli uccelli quasi 150 di cui circa 90 nidificanti, per gli anfibi e per i rettili più di 20 specie.

Quanto agli invertebrati è stato possibile prendere in esame soltanto un ordine di insetti particolarmente studiato, quello dei lepidotteri, di cui sono state raccolte circa 700 specie.

Altre entità importanti come l'orso bruno (*Ursus arctos*), la lince (*Lynx lynx*), il cervo (*Cervus elaphus*), il camoscio (*Rupicapra rupicapra*) e la lontra (*Lutra lutra*), sono poi scomparse da tempo più o meno lungo, in epoca storica recente.

La presenza però di specie estremamente interessanti sotto il profilo faunistico, quali il lupo (*Canis lupus*), l'istrice (*Hystrix cristata*), l'aquila reale (*Aquila chrysaetos*), ecc. sta a testimoniare l'esistenza di una situazione potenzialmente ancora suscettibile di recupero.

Situazione attuale

Fra i mammiferi va ricordato in primo luogo il lupo (*Canis lupus*) che fino a circa cinquant'anni fa risultava frequente in tutto l'Appennino Umbro-Marchigiano come è testimoniato sia dai locali che da alcuni significativi toponimi quali Passo del Lupo, Colle del Lupo, Fosso del Lupo, che si rinvencono numerosi in tutto il comprensorio.

Attualmente, però questa specie si è notevolmente ridotta, tanto che si può oggi affermare non sopravvivano più di 6-8 individui nei gruppi montuosi dei Sibillini e della Laga. Due areali questi che oltretutto risultano in precario contatto fra di loro a causa dell'esistenza della SS 4 che costituisce una vera e propria barriera ecologica.

Data quindi la precarietà della popolazione di questo canide la Regione Marche ha ritenuto opportuno approvare una legge, la n. 33 del 25 agosto 1977 e successive modifiche (L.R. n. 12 del 24.3.1980), intitolata «Indennizzi per danni causati al patrimonio zootecnico da specie di animali di notevole interesse scientifico, da cani randagi e da animali predatori» con la quale si prevede il totale rimborso dei danni arrecati da questo animale agli allevamenti e quindi se ne garantisce seppur indirettamente la tutela.

Appare però ovvio che per poter garantire una effettiva salvaguardia del lupo occorrerà, oltre alle misure già prese, evitare qualsiasi ulteriore antropizzazione dei suoi biotopi più tipici, reintrodurre gli ungulati, bloccare, tramite una adeguata vigilanza, qualsiasi forma di bracconaggio, approvare anche in Umbria una apposita legge che preveda il rimborso dei danni subiti dagli allevatori, modificare quella delle Marche accorciando i tempi di pagamento e prevedendo soprattutto delle concrete azioni per evitare la diffusione dei cani randagi ed inselvatichiti (ad esempio l'eliminazione e/o la recinzione delle discariche a cielo aperto, la marcatura dei cani domestici, l'irrogazione di sanzioni elevate per i proprietari di detti cani qualora questi vengano ritrovati abbandonati, il ristabilimento di un efficiente servizio di accalappiacani presso ogni comune, ecc.). La loro progressiva diffusione in tutto l'Appennino sta infatti creando tutta una serie di danni crescenti sotto i profili: *ecologico*, per il disturbo della fauna selvatica ed in particolare per la serrata competizione alimentare esercitata nei confronti del lupo; *zootecnico*, per i continui attacchi agli allevamenti ovini, caprini e bovini; *sanitario*, per la diffusione di numerose malattie infettive quali echinococcosi, leptospirosi, salmonellosi ed altre; *di sicurezza pubblica*, per gli assalti alle persone; *economico*, per i danni subiti dai privati e per gli indennizzi che le Regioni devono poi conferire agli stessi (la Regione Marche, ad esempio, ha stanziato nel quinquennio 1977-1981 ben 500 milioni per risarcire i pastori dei danni subiti dai cani randagi ed inselvatichiti).

Il gatto selvatico (*Felis silvestris*) risulta essere presente in tutta l'area dei Sibillini con le ovvie eccezioni delle zone pascolive e prative (es. Piani di Castelluccio, pascoli altitudinali) dove peraltro può anche essere osservato soprattutto durante la buona stagione quando è alla ricerca di cibo. Stabilire la tendenza della sua popolazione a livello locale risulta oltremodo difficile sia in considerazione delle abitudini particolarmente elusive della specie, sia perché nella variazione della popolazione di questo felino giocano due fattori concomitanti e contrastanti, dati da un lato dall'abbandono negli ultimi decenni da parte dell'uomo dell'ambiente montano

e dall'altro dalla continua apertura di strade, dalla creazione di complessi residenziali, ecc.

Si può comunque ritenere allo stato attuale delle conoscenze che sui Sibillini la popolazione del gatto selvatico è in generale stabile pur presentando localmente delle variazioni.

Anche per questa specie come per il lupo la protezione dell'ambiente da azioni che comportino un uso scriteriato delle risorse naturali appare quindi quanto mai essenziale.

Pure un'attiva vigilanza venatoria, unitamente ad approfondite ricerche eco-etologiche volte a valutare più precisamente l'esatta distribuzione e consistenza di questa specie, oltre che la lotta ai gatti vaganti ed inselvaticiti, si ritiene possano costituire importanti elementi atti a garantirne la sopravvivenza.

L'istrice (*Hystrix cristata*) è un'altra interessante specie che vive oggi sui M. Sibillini. Sulla base delle indagini svolte da Orsomando e Pedrotti (1976) che ne confermano la presenza nella regione Marche unicamente da qualche decennio, si può supporre che anche nella gran parte del territorio dei M. Sibillini esso sia comparso solo recentemente. Relativamente numerose sono infatti le segnalazioni di avvistamenti od uccisioni che, va notato in ragione della termofilia della specie, non avvengono mai a quote superiori agli 800-1000 m.

Nonostante comunque l'accennato fenomeno di diffusione naturale della specie dall'Umbria, si deve nel complesso ritenere l'istrice una specie poco comune sui Sibillini.

Appare pertanto opportuno al fine di favorire una sua graduale diffusione, provvedere ad una più decisa tutela dell'ambiente naturale nelle zone in cui vive, e cosa particolarmente importante, a limitare la velocità delle auto lungo le strade del comprensorio (su 12 morti registrate dal 1967 al 1980 ben 10 sono state causate da investimenti con autoveicoli).

Quanto al capriolo (*Capreolus capreolus*) di cui sono rinvenibili numerosi toponimi quali «il Capriolo», «Pian del Capriolo», ecc., si ritiene che si sia estinto appena circa 130-150 anni fa, tanto è vero che qualche vecchio racconta ancora delle cacce che i suoi nonni conducevano a questa specie nella zona. Il capriolo è comunque attualmente ricomparso grazie ad una serie di reintroduzioni, avviate dal Comitato della Caccia di Ascoli Piceno e dall'ex Azienda di Stato per le Foreste Demaniali (ex A.S.F.D.). Con la prima di esse, curata dal Comitato Provinciale della Caccia, furono liberati nel 1953, in due riprese, nei prati più elevati del M. Vettore, circa una decina di esemplari provenienti dalla Baviera e dalla Stiria, che poi si sono spostati a quote inferiori, pur restando sempre nella zona. Successivamente, nel 1963/64 l'A.S.F.D. liberò a sua volta 3-4 esemplari in località M. Oto Alto in Comune di Montefortino.

Intorno al 1976/77 risultano siano state quindi effettuate altre due immisioni di capriolo, con esemplari provenienti questa volta dall'allevamento Casteler di Trento, in località «Croci della Montagna» in Comune di Ar-



Fig. 11 - Un esemplare di lupo ucciso sui M. Sibillini nella primavera del 1980 (foto: E. Orsomando).

quata e «Pantano» in Comune di Montegallo.

Allo stato attuale pertanto si reputa esista sostanzialmente un nucleo di caprioli diffuso in tutto il settore Sud-orientale dei M. Sibillini e più precisamente nei Comuni di Montegallo, Acquasanta, Arquanta del Tronto, Montemonaco, Comunanza e Montefortino. Tale nucleo, che si ritiene composto da 25-30 capi, risulta in generale abbastanza stabile, anche se la esistenza di un numero troppo elevato di cani vaganti od inselvaticiti ed il modo in cui è organizzata la attività venatoria ne rendono difficile la sopravvivenza. Tali fattori incidono infatti in modo così negativo su questa popolazione di caprioli, già di per sé tanto esigua, che ne preclude in pratica qualsiasi incremento che altrimenti nell'adattissimo ambiente dei M. Sibillini potrebbe invece facilmente compiersi.

Anche il cinghiale (*Sus scropha*) che abitava in passato l'intera zona, come il capriolo, fu prima sterminato e quindi reintrodotta. In realtà i cinghiali oggi viventi in tutto l'Appennino non appartengono al gruppo di quelli centro-italici in quanto le reintroduzioni sono state effettuate con esemplari di provenienza incerta o tutt'al più centro-europea.

A tali immissioni avvenute prima illegalmente nel Comune di Sarnano e quindi nel 1979 per volere delle locali Comunità montane, nel versante orientale dei M. Sibillini (i capi liberati risultavano provenienti dalla tenuta di Castelporziano), vanno aggiunti gli esemplari che si sono diffusi naturalmente dai vicini Monti della Laga e Reatini.

Allo stato attuale la consistenza della popolazione di questo suide che ha praticamente oramai colonizzato quasi tutte le zone a lui favorevoli nell'intera area dei M. Sibillini (boschi collinari e montani umidi con sottobosco ed ampie distese prative), nonché anche le zone circostanti, risulta valutabile secondo considerazioni di tipo induttivo, intorno agli 800 capi. Va comunque detto che pur essendo tale consistenza abbastanza elevata il prelievo venatorio in questi ultimi anni ha inciso notevolmente sulla popolazione del cinghiale e quindi è da ritenersi che anche le fluttuazioni della sua popolazione siano abbastanza consistenti. L'aumento della specie nella zona nei prossimi anni e la sua diffusione nelle aree contermini risulta comunque scontata.

Si deve qui tuttavia dire che pur essendo, in linea di principio, favorevoli al ritorno di una specie scomparsa dalle nostre montagne, anche se, come in questo caso, sussistono molte perplessità derivanti dal fatto che sono stati liberati nella zona cinghiali non appartenenti al ceppo originario centro-italico, si ritiene sul piano pratico, che nel futuro, prima di effettuare nuove reintroduzioni si debbano valutare più esattamente i vantaggi (funzione negli equilibri naturali, valore economico, ecc.) e gli svantaggi (danni ai coltivatori, competizione con le popolazioni di capriolo, influsso negativo sul sistema venatorio, ecc.) connessi a questo tipo di operazioni (soprattutto se si tratta di cinghiali) e mai prescindere il discorso da quello più ampio di riqualificazione faunistica globale del territorio dei Monti Sibillini.

Anche il daino (*Dama dama*) pur non essendo una specie caratteristica della zona risulta oggi presente in questa catena montuosa. Numerose sono state infatti le immissioni effettuate. Nel gennaio 1979 la Comunità Montana di Camerino introdusse nella riserva di caccia di Pievevitorina sei esemplari provenienti dalla tenuta presidenziale di S. Rossore. L'ex A.S.F.D. ha a sua volta liberato, nel tenimento di M. Castel Manardo, prima nell'anno 1961/62, poi nell'anno 1976/77 ed infine nel 1982 diversi altri capi che però sono oramai ridotti a 4-5 in quanto il braconaggio, i cani randagi e le non adatte condizioni ambientali (il daino è infatti una specie di circumediterranea che vive quindi in zone pianeggianti dove le precipitazioni nevose non sono mai molto elevate) ne hanno impedito, come del resto accaduto anche a quelli liberati dalla Comunità Montana, la diffusione. Anzi, si ritiene che nei prossimi anni la specie scomparirà naturalmente dalla zona essendo il tasso di mortalità per le ragioni anzidette molto elevato.

Appare peraltro ovvio che ulteriori immissioni di questa specie siano del tutto da sconsigliare. Molto più opportuna sarebbe invece favorire la diffusione degli ungulati originari quali il cervo, il capriolo ed il camoscio che senz'altro se fosse loro garantita un minimo di tutela saprebbero più facilmente adattarsi all'ambiente di queste montagne.

La lontra (*Lutra lutra*) denominata nel dialetto locale «litria» era sicuramente presente, fino al 1950 in tutti i fiumi dei Sibillini. Rimase poi confinata nella valle di Rio Sacro, nel Fiastrone, nel Tennacola, all'Aso ed all'Ambro.

Oggi però sulla base di una indagine condotta da Sheila Mac Donald e Christopher Mason (1983) la specie sembra definitivamente scomparsa anche se va detto, alcune sporadiche segnalazioni, peraltro meritevoli di conferma, si registrano ancora in alcune località del fiume Ussita ed Ambro.

È certo però che anche se tali segnalazioni dovessero risultare positive, che il futuro per la specie nei Sibillini potrà essere solo l'estinzione. I tratti di fiumi montani rappresentano infatti per questo simpatico mustelide solo dei territori marginali. La lontra trova cioè condizioni ottimali di vita più a valle. Proprio però dove le alterazioni dell'ambiente, sia nelle Marche che nell'Umbria hanno già trasformato l'habitat a lei congeniale precludendole quindi da tempo qualsiasi possibilità di sopravvivenza.

Fra gli altri mammiferi ricordiamo poi la martora (*Martes martes*) che essendo legata, come habitat, ai boschi d'alto fusto, è divenuta al pari di questi estremamente rara. Più frequente è invece lo scoiattolo (*Sciurus vulgaris*). Comuni sono inoltre anche il tasso (*Meles meles*), la puzzola (*Mustela putorius*), la volpe (*Vulpes vulpes*), la donnola (*Mustela nivalis*) ed il riccio (*Erinaceus europaeus*).

Per ciò che riguarda i micromammiferi le conoscenze sono purtroppo scarse e lacunose. Interessante è comunque ricordare la presenza dell'arvicola delle nevi (*Microtus nivalis*), segnalata da Ragni al M. Vettore, che

costituisce un interessante relitto glaciale rimasto unicamente nelle zone più fredde dell'Appennino.

Quanto agli uccelli primeggia per importanza l'aquila reale (*Aquila chrysaetos*) che risulta nidificante con due o forse tre coppie nelle aree più inaccessibili dei Sibillini, che per ovvi motivi conservazionistici non vengono qui citate. Certamente una volta questo splendido rapace era più frequente nella zona ma la sistematica depredazione dei nidi, l'accanita caccia di cui è stata oggetto lo hanno portato sull'orlo dell'estinzione. Al fine di favorire la sua tutela la Regione Marche ha provveduto con la già citata legge n. 33/1977 a rimborsare i danni che essa può talvolta arrecare agli allevatori. Per poter però garantirle una effettiva protezione occorrerà tutelare i siti di nidificazione, che troppo spesso sono disturbati da alpinisti, fotografi e cacciatori, provvedere a realizzare appositi campi di studio e controllare costantemente i nidi nel periodo che va dalla deposizione delle uova all'involto dei giovani nati onde prevenire qualsiasi forma di braconaggio.

Fra gli altri falconiformi presenti sui M. Sibillini citiamo la poiana (*Buteo buteo*) abbastanza comune nel periodo estivo in tutta l'area, il gheppio (*Falco tinnunculus*) che può essere anch'esso facilmente osservato cacciare in tutti prati e pascoli della catena.

Più rari sono invece l'astore (*Accipiter gentilis*) e lo sparviero (*Accipiter nisus*) specie legate all'ambiente boschivo, che sono state osservate nei pressi della Forcella del Fargno, all'Infernaccio, alle pendici del M. Vettore, ecc. Anche il falco pellegrino (*Falco peregrinus*) è nidificante con almeno 3-4 coppie.

Fra gli strigiformi primeggia poi per importanza il gufo reale (*Bubo bubo*), che seppur ben raro risulta ancora nidificante; sono inoltre comuni la civetta (*Athene noctua*) l'allocco (*Strix aluco*), il gufo comune (*Asio otus*) ed a quote non troppo elevate il barbagianni (*Tyto alba*) e l'assiolo (*Otus scops*). Presente, seppur con modeste brigate, la coturnice meridionale (*Alectoris graeca*) che è ovunque in regresso per la caccia sfrenata, per i dissenati ripopolamenti e per la eccessiva antropizzazione dei luoghi. Fra gli altri galliformi ricordiamo la starna (*Perdix perdix italica*), anch'essa in progressiva rarefazione e la quaglia (*Coturnix coturnix*).

I corvidi sono ben rappresentati sui Monti Sibillini: frequente il gracchio corallino (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*) ed il gracchio (*Pyrrhocorax graculus*) entrambi legati alle alte praterie pseudo-alpine. Caratteristica poi in tutti i boschi la ciarlieria ghiandaia (*Garrulus glandarius*). Nelle zone più antropizzate è frequente la cornacchia grigia (*Corvus corone cornix*), la gazza (*Pica pica*) e la taccola (*Corvus monedula*) che è divenuta ormai un caratteristico abitatore dell'ambiente urbano. Solo il corvo imperiale (*Corvus corax*) indicato una volta come sedentario (Giglioli 1890 - Gasparini 1894) è attualmente estinto (sporadicamente possono però essere osservati alcuni esemplari volare sulla zona), come del resto era da prevedere in quanto dignitoso abitatore delle montagne più solitarie.

Fra i caradrìdi ricordiamo due specie: il piviere tortolino (*Eudromias morinellus*) ed il croccolone (*Gallinago media*).

Il primo, elemento di probabile origine artica che presenta un areale estremamente frammentato, sembra nidificare sul massiccio del Monte Vettore; il secondo segnalato da Di Carlo (1976) in località Pian Grande e Pian Piccolo è considerato invece di passo nel periodo invernale ed in quello primaverile, anche se potrebbe, alla luce delle considerazioni fatte dallo stesso Di Carlo, essere indicato come svernante nell'Italia centro-meridionale e quindi forse anche sui Monti Sibillini.

Particolare interesse rivestono poi le specie caratteristiche dell'ambiente altomontano quali: il codirossone (*Monticola saxatilis*) che vive nelle zone più aride e rocciose di tutta la catena (M. Rotondo, M. Bove, Sassotetto, nei pressi del Laghetto di Palazzo Borghese), il sordone (*Prunella collaris*) anch'esso nidificante sino alle più alte vette, lo spioncello (*Anthus spinoletta*) ed infine il fringuello alpino (*Montrifringilla nivalis*), che nel periodo estivo è possibile incontrare solo alle quote più elevate (Valle di Pilato, Palazzo Borghese, M. Argentella, M. Sibilla, M. Piora).

Sulle pareti più dirupate (Balzo Rosso, M. Bove, Valnerina, ecc) è inoltre possibile avvistare la saettante rondine montana (*Hirundo rupestris*), ma è certamente il picchio muraiolo (*Tichodroma muraria*) osservato a Palazzo Borghese, al M. Bove, nella valle dell'Infernaccio, del Fiastrone e conosciuto localmente con i significativi nomi di «Beccamoschino» e «Rampinello con l'ali rosse», che è il rappresentante più bello ed interessante di questo ambiente.

Nei boschi misti e nel querceto risulta frequente il picchio verde (*Picus viridis*) ed il torcicollo (*Jynx torquilla*), più rari invece il picchio rosso maggiore (*Dendrocopos major*), il mezzano (*Dendrocopos medius*) ed il minore (*Dendrocopos minor*). Quanto al picchio nero (*Dryocopus martius*) non si può affermare con sicurezza la passata presenza di questa specie nella zona anche se la cosa non sembrerebbe del tutto improbabile. Appare a questo proposito importante, in considerazione della estrema sedentarietà di questa specie, la testimonianza del Salvadori, che ricorda di quando nel 1847 gli fu consegnato un individuo ucciso in un bosco del Monte Subasio presso Assisi e del Giglioli (1890) che, pur esprimendo alcune riserve dovute al fatto che non aveva lui stesso compilato l'elenco delle «Avifaune locali», indica questa specie come rara, ma sedentaria per le Marche.

Ancora presenti nelle foreste della zona il picchio muratore (*Sitta europaea*), il rampichino (*Certhia brachydactyla*) ed il rampicino alpestre (*Certhia familiaris*). Diffusi anche tutti i fringillidi, gli zigoli, le cince ed i luì. Un accenno merita essere fatto ora per i rettili che troppo spesso sono scarsamente apprezzati, benché rivestano estrema importanza nei dinamici e delicati equilibri della natura.

Fra i più comuni troviamo la lucertola campestre (*Lacerta sicula*), la lucertola muraiola (*Lacerta muralis*) ed il ramarro (*Lacerta viridis*).



Fig. 12 - Un esemplare di poiana che, insieme al gheppio, è uno dei falconiformi più comuni dei M. Sibillini (foto: arch. Regione Marche).

Attestata è anche la presenza dei due scindidi: la luscengola (*Chalcides chalcides*) e l'orbettino (*Anguis fragilis*).

Frequenti risultano anche il biacco (*Coluber viridiflavus*), la coronella (*Coronella austriaca*) ed il mite cervone (*Elaphe quatorlineata*) che deve il suo nome scientifico alle quattro linee scure che lo percorrono dal capo alla base della coda. Pure presente è la natrice tessellata (*Natrix tessellata*) e la biscia dal collare (*Natrix natrix lanzai*) che è una sottospecie endemica dell'Appennino centro-meridionale.

Fra i viperidi annoveriamo invece due specie: la vipera comune (*Vipera aspis francisciredi*) che si trova ovunque e la vipera dell'Orsini (*Vipera ursinii ursinii*) elemento di notevole valore biogeografico, che risulta invece più rara e localizzata (alti prati del Vettore, Pizzo Acuto, M. Priora, ecc.). Sui M. Sibillini essa raggiunge il limite massimo, il più a Nord, di diffusione nella penisola. Le altre sue popolazioni sono infatti rinvenibili ai Monti della Laga, della Maiella, del Gran Sasso, del Velino e del Parco Nazionale d'Abruzzo.

Fra gli anfibi primeggia per importanza la salamandra pezzata (*Salamandra salamandra giglioli*) che è presente con una sottospecie endemica

dell'Appennino, il tritone crestatto (*Triturus cristatus carnifex*) ed il tritone italiano (*Triturus italicus*).

Frequente anche il rospo comune (*Bufo bufo*) di cui andrebbe però accertata tramite delle opportune ricerche morfologiche e sierologiche la esatta sottospecie presente sui Monti Sibillini.

Nelle zone più termofile sono anche reperibili il rospo verde (*Bufo viridis*) e la rana agile (*Rana dalmatina*).

Per ultimo ricordiamo un piccolo anuro della vivacissima splendida colorazione ventrale: l'ululone a ventre giallo (*Bombina variegata pachypus*), sottospecie endemica dell'Italia Centro Meridionale, che risulta legata alle pozze d'acqua circondate da folta vegetazione.

Estremamente diversificata e ricca appare anche l'entomofauna dei M. Sibillini. S'annoverano infatti delle entità estremamente pregevoli sul piano scientifico.

Fra i coleotteri, che sono stati oggetto di numerose campagne di ricerca organizzate dal Museo di Storia Naturale di Verona, una delle famiglie più degnamente rappresentate è quella dei carabidi di cui va innanzitutto menzionato un notevole endemismo del Monte Vettore, il *Duvalius ruffoi* (Magistretti 1956), inoltre *Nebria Jockischi* i cui esemplari catturati sul M. Sibilla sono i più meridionali fino ad oggi conosciuti e *Nebria orsinii*, che è nota solo alle alte quote dell'Appennino Abruzzese. È pure presente *Amaria samnitica* specie endemica per l'Italia che qui trova il limite nord del suo areale.

Un altro endemismo Centro-Appenninico di cui questa volta i Sibillini rappresentano l'estremo Sud di diffusione è *Percus dejeani robustus*, coleottero inconfondibile per le notevoli dimensioni.

Fra le altre famiglie spicca per interesse scientifico e per la bellezza degli elementi che la compongono quella dei cerambicidi, fra cui citiamo *Aromia moscata* specie di un bel colore verde-violaceo che vive sui salici e *Rosalia alpina*, inconfondibile per il suo corpo color azzurro cinereo cosparso di macchie vellutate nere, che vive unicamente sugli alberi stramaturati od in via di disseccamento.

Quanto ai curculionidi ricordiamo *Othiorrincus peritelinus* che è conosciuto fino ad ora solo per il M. Terminillo e *Ceuthorrhynchus arcasi* che risulta essere una specie nuova per l'Italia (Mangano 1961).

Fra i cantaridi citiamo due nuove specie: *Cantharis merula* e *Cantharis monacha* (Moscardini 1962) ed infine fra i crisocloidi: *Chrysocloa marsicana* e *Chrysocloa sibilla*, specie quest'ultima endemica dei Monti Sibillini e rinvenuta per la prima volta da Binaghi (1938).

Un cenno particolare merita il lago di Pilato, presso le rive del quale sono rinvenibili vari chironomidi e nelle cui acque è certificata la presenza del ditiscide *Agabus solieri kiesewetteri*, specie tipicamente boreo-alpina che vive fra la vegetazione algale. È certamente però un fillopode anostraco, il *Chirocephalus marchesonii*, caratterizzato da una vivace colorazione rossa e dall'assenza di carapace o di altre forme esoscheletriche, che risulta esse-

Fig. 13 - La vipera comune (nella foto), è diffusa, a differenza dell'Ursinii che è più rara e localizzata, in tutta la catena dei M. Sibillini (foto: A. Fermanelli).

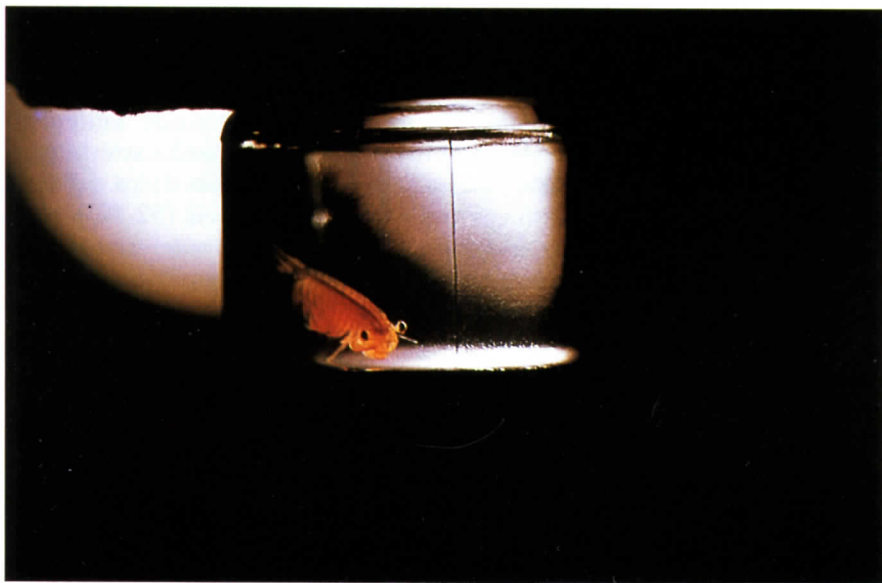


Fig. 14 - Un primo piano del chirocefalo del Marchesoni, un piccolo fillopoide anostraco endemico del Lago di Pilato (foto: arch. Regione Marche).

re la specie più interessante, in quanto endemica del lago di Pilato.⁽¹⁾ Anche fra i lepidotteri non mancano specie di estremo pregio ed interesse naturalistico. Fa riferimento a tale proposito l'ampio lavoro di Teobaldelli (1976) sui «Macrolepidotteri del Maceratese e dei Monti Sibillini» a cui si rimanda anche per la specifica bibliografia. Qui citiamo comunque alcuni elementi particolarmente vistosi ed interessanti, quali fra i papilionidi, *Parnassius apollo euapenninus* e *P. mnemosyne fruhstorferi*, legati entrambi alle praterie d'altitudine. Fra i satiridi, *Erebia pluto belzebub* caratteristica dei maggiori rilievi dell'Appennino Centrale e rinvenuta per la prima volta sui M. Sibillini ed *Erebia gorge carboncina*, estesa anche al vicino massiccio montuoso del Gran Sasso.

Di particolare spicco sono poi le numerose specie settentrionali diffuse sui Monti Sibillini. Fra le più significative ricordiamo: *Arctinia caesarea*, *Celerio vespertilio*, *Drepana falcata*, *Catocala fraxini*; fra i nottuidi citiamo *Tholera cespitis*, *Noctua interjecta*, *Mesogona acetosellae*, *Euchalcia variabilis*; fra i geometridi, *Lygris prunata*, *Zanclognatha lunalis*, *Chloroclysta miata*, *Ennomos fuscantaria*. Quanto agli elementi occidentali - paleotirrenici, che sono caratterizzati da specie alquanto xerofile, citiamo *Reverdinus marruibi rostagnoli*, *Anthocaris euphenoides itaforum* e *Coenonympha dorus*, tutti frequenti a quote non troppo elevate ed in zone calde, assolate ed aride.

Non mancano inoltre elementi a distribuzione boreoalpina quali *Erebia epiphron clorinda*, *Gnophos myrtillata obfuscata*, *Lycastes exulans abruzzina* ed altre. L'isolamento geografico del periodo post-glaciale ha portato inoltre alla formazione di notevole entità differenziate a livello sub-specifico rinvenibili anche in altre zone dell'Appennino centrale quali: *Boloria pales mediotatica*, *Amathes candelarum lactescens*, *Hadena caesia abruzzensis*, *Euprepia rivularis dannehl*, ecc.. Frequenti anche le entità differenziate a livello specifico: *Zygaena rubicundus* diffuso in tutta l'Italia peninsulare e formatosi probabilmente per ibridazione, *Euchalcia italica* nottuide endemico dell'Appennino centrale che vive a quote elevate e che risulta strettamente legato alla borraginacea *Cynoglossum magellense* anch'essa tipica della zona ed infine *Lysandra italglauca* i cui individui essendo sterili (52-72 cromosomi), perché originatisi per ibridazione naturale fra *Lysandra coridon sybilla* (n. 88) e *Lysandra bellargus appenninigena* (n. 54) ricompaiono ogni anno unicamente per un ristrettissimo periodo fra giugno e luglio, cioè al momento in cui gli adulti di *bellargus* e *coridon* hanno la possibilità di incontrarsi (Zangheri 1971).

(1) In un circo morenico di M. Palazzo Borghese a circa 1800 è stata rinvenuta un'altra specie nuova per la scienza di chirocefalo a cui è stato attribuito il nome di *Chirocephalus sybilla*.

Le principali specie estinte

È indubbio che la fauna vivente oggi sui Monti Sibillini e più in generale lungo tutta la catena Appenninica è estremamente rarefatta sia in senso quantitativo che qualitativo rispetto al passato. Del resto si è già avuto modo di indicare come nel gruppo montuoso in esame potessero una volta essere presenti molte specie di uccelli che sono ormai irrimediabilmente estinte (es.: picchio nero, corvo imperiale).

Ciò che però desta maggiore rammarico in ragione della loro funzione chiave nei sistemi naturali, del loro valore ecologico, paesaggistico, scientifico e culturale è la scomparsa dei grandi mammiferi: lince, orso, cervo e camoscio.

Purtroppo le notizie fino ad ora rinvenute a riguardo sono estremamente lacunose e scarse e non sempre sufficienti a dare un profilo esatto delle specie una volta viventi nella zona e ad indicare i motivi precisi della loro rarefazione e scomparsa. Certo è da ritenere che la caccia, i diboscamenti, la pastorizia eccessiva, con tutti i fenomeni da essi indotti, sono stati i fattori principali di questa grave situazione.

Fra le diverse specie estinte, spicca comunque quella dell'orso bruno (*Ursus arctos*), la cui passata presenza è testimoniata da alcuni toponimi quali la «Grotta dell'Orso» sita lungo la valle dell'Acquasanta in Comune di Bolognola, il «Fosso dell'Orso» e la «Fonte dell'Orso» in Comune di Ussi-



Fig. 15 - La «Grotta dell'orso», sita nelle gole dell'Acquasanta, è un significativo toponimo che sta a testimoniare che in passato anche l'orso viveva sui Monti Sibillini (foto: arch. Regione Marche).

ta e «Valle Orsara» in Comune di Montegallo. Più tangibile prova è comunque data dal Peranzoni⁽²⁾ che agli inizi del 1500 nel suo «De Laudibus Piceni» riferisce la presenza di «Immanes Ursi». Il Colutius (1795), già appena 200 anni dopo, però annota che «Non sono poi comuni gli orsi dei quali ne viene qualcheduno, ma ben di rado, dalle più alpestri montagne del contermino regno di Napoli». Il quadro si chiude quindi nel 1929 con il Ricci che afferma: «L'Orso che nella prima metà del secolo scorso era ancora sui Monti Sibillini è ora affatto scomparso ricacciato verso Sud, cioè negli acrocori dell'Abruzzo».

Alla luce di queste indicazioni non sembrerebbe quindi del tutto azzardato poter dire che l'orso dei Sibillini, scomparso per azione dell'uomo, quasi certamente doveva appartenere alla stessa razza di quella presente oggi nel Parco Nazionale dell'Abruzzo, ovvero doveva trattarsi dell'orso bruno marsicano (*Ursus arctos marsicanus*).

Auspicabile sarebbe quindi il ritorno di questa sottospecie nella zona. Certamente però le mutate condizioni ambientali, la massiccia antropizzazione dei luoghi, nonché altri eventuali risvolti negativi relativi alla polarità dell'operazione presso le popolazioni locali, ci fanno sconsigliare del tutto, almeno a breve e medio termine, una sua reintroduzione.

Quanto alla lince (*Lynx lynx*) le testimonianze pervenuteci sono del tutto frammentarie ma comunque certamente significative.

Il Peranzoni nel 1500 accennò semplicemente all'esistenza di questa specie nel Piceno; nel 1630 però lo Stelluti, come ricordano Biondi e Castagnari (1979), nelle note di commento alle Satire di Aulo Persio, scrive: «e ne sono stati presi più volte nei nostri monti di Fabriano».

Il Colutius nel 1795 infine, rileva sempre a proposito della lince: «forse questa vi passerà ancora ma non si conosce».

Da ciò appare chiara la passata esistenza nell'Appennino marchigiano anche di questo felide la cui reintroduzione dovrebbe però rappresentare, come quella dell'orso, il coronamento di tutta una serie di attività di restauro e recupero ambientale.

Per il camoscio (*Rupicapra rupicapra*) non si hanno dati specifici pur ritenendosi probabile l'esistenza di questo bovide nella zona in epoca storica recente. Significativa è pertanto la sua presenza nel vicino massiccio montuoso del Gran Sasso, attestata fino all'inizio del secolo scorso (Tassi 1974), da dove scomparve in seguito all'invasione dell'uomo.

Pure importante appare a questo proposito la recente scoperta di sei resti scheletrici sub-fossili di camoscio, di età aggirantesi intorno ai 10.000 anni (Pleistocene sup.-Olocene) che sono stati rinvenuti in una grotta

(2) Si tratta in realtà di un manoscritto che Niccolò Peranzoni elaborò intorno al 1510-1524 di cui una copia pervenne a Josephes Colutius che provvide a correggerla ed a pubblicarla nel 1795, aggiungendovi fra l'altro alcune note personali.

dell' Argentella e che sulla base delle indagini compiute dall' Università di Firenze risultano presentare caratteristiche analoghe alla sottospecie di camoscio che oggi vive al Parco Nazionale d' Abruzzo, ovvero il *Rupicapra rupicapra ornata*.

Stante queste considerazioni appare ovvio che la reintroduzione di questa specie sui M. Sibillini, da realizzarsi previ opportuni studi volti a definire esattamente la sottospecie che viveva nella zona in epoca storica recente, le cause della sua scomparsa e le possibilità di effettivo successo dell' operazione, sarebbe indubbiamente uno dei progetti più ambiti da realizzare e pertanto andrebbe senz' altro appoggiata e favorita, a patto che avvenga sotto il controllo scientifico più stretto e con le più ampie garanzie di tutela.

Pure il cervo (*Cervus elaphus*) risulta estinto anche se da tempo immemorabile dai M. Sibillini. Che una volta fosse presente è confermato oltre che da considerazioni biogeografiche anche da alcuni toponimi quali: «Cervara», località ubicata presso Preci, da «Porta Cervara», attualmente conosciuta come «Porta Palestro», che costituisce una delle entrate del vecchio centro storico di Fabriano (AN), che peraltro risulta sito un po' al di fuori del comprensorio dei M. Sibillini, ed ancora «Cervara» che insieme a S. Venanzo, S. Domenico, S. Nicolò era una delle sorgenti che rifornivano sempre detta città (Marcoaldi 1874). Esiste inoltre una significativa ed autorevole testimonianza, quella dello Spadoni (1826), che in una dissertazione sullo sviluppo del tasso (*Taxus baccata*) nella provincia di Macerata ricorda che «lo stemma di Cingoli (località sita però anch' essa fuori dal comprensorio dei M. Sibillini) fu sempre Beccatasso con due cervi, i quali rizzati in piedi mostrano pascersi delle sue foglie. Di più che nella vetusta medaglia riportata dall' Honori oltre d' esservi Cingoli in forma di donna turrita, vedesi un cervo, che quieto e sicuro riposa ai piè di un tasso. Per ultimo che nel rovescio di una medaglia spettante a Labiero, fondatore ed ampliatore che fosse di Cingoli, evvi parimenti scolpita un intasso, con appiè il solito cervo. Da questi preziosi monumenti adunque, chiaro apparisce che molto innanzi la formazione del quel Romano Municipio, accaduta secondo Sirio Italico 234 anni prima della nascita di Cristo, esistevano già nei monti contigui selve intere di tassi abitate da vari selvatici quadrupedi e specialmente cervi».

Anche per il cervo, come per le altre specie, si ritiene quanto mai opportuna la reintroduzione nel comprensorio dei Sibillini.

Nella considerazione però che questo ungulato è una specie tipicamente forestale che preferisce ambienti caratterizzati da boschi maturi ed infra-mezzati da ampie radure, che ormai nel comprensorio in esame sono ridottissimi, e che probabilmente una delle cause principali della sua scomparsa è stata la pastorizia con tutte le modificazioni ambientali da questa provocate, si ritiene che prima di tentare qualsiasi operazione di questo tipo venga effettuato un più approfondito studio delle attuali vocazioni faunistiche del territorio.

L'ambiente umano

La presenza dell'uomo sui Monti Sibillini, rilevabile sin dall'antichità e la sua progressiva azione di permeazione nell'ambiente, verificatasi nel corso dei secoli, ha contribuito a modificare le caratteristiche naturali originarie di questo importante settore dell'Appennino.

E per questi motivi che l'uomo, oggi, costituisce un elemento indispensabile ed integrante degli equilibri ambientali stabilitisi sui Monti Sibillini. Va inoltre ricordato che seppur egli ha modificato e sfruttato questo territorio lo ha anche saputo arricchire di valori culturali preziosi ed inimitabili, identificabili in chiese, conventi, rocche, ecc, che sono disseminati un po' in tutta l'area, anche se risultano concentrati principalmente nei centri urbani.

Fra queste «emergenze culturali» ricordiamo, in comune di Visso, il Santuario di Macereto, tempio dalle forme bramantesche iniziato nel 1528 da Giovanni Battista da Lugano e terminato nel 1539 da Carlo Giacomo e Filippo Tommaso di Bissonne, la chiesa di S. Agostino del XIV secolo e la collegiata di S. Maria del XII secolo.



Fig. 16 - La collegiata di S. Maria, del sec. XII e la chiesa di S. Agostino, del sec. XIV, in comune di Visso (foto: A. Fermanelli).

Nel centro storico di Norcia la piazza di S. Benedetto con l'omonima chiesa, a Sarnano le chiese di S. Francesco e di Santa Maria Assunta costruite rispettivamente nel XIV e nel XIII secolo, a Montemonaco le antiche mura del castello, ad Amandola l'intero centro storico che risulta estremamente ben conservato, il palazzo del Comune, ecc...

Ai fini di una pur sommaria indagine sull'ambiente umano, si ritiene comunque prioritario prendere in esame più che tali valori culturali, che del resto sono già stati oggetto di specifici studi e lavori di ricerca, la situazione socio-economica del comprensorio ed in particolare di quei comuni che in ragione della loro storia ed ubicazione possono essere più direttamente considerati come facenti parte dei Monti Sibillini, ovvero, per l'Umbria: Norcia in provincia di Perugia e per le Marche: Amandola, Arquata del Tronto, Montefortino, Montegallo, Montemonaco in provincia di Ascoli Piceno; Acquacanina, Bolognola, Castelsantangelo, Fiandra, Fiordimonte, Sarnano, Ussita e Visso in provincia di Macerata⁽³⁾.

La demografia

La popolazione residente nel comprensorio dei Monti Sibillini alla data del dodicesimo Censimento Generale della Popolazione, risultava di 21.355 abitanti. Tale contingente era distribuito fra quattordici comuni che risultavano tutti di modeste dimensioni demografiche (Tab. 1).

Considerando però che nel 1951 gli abitanti residenti nell'area assommano a 40.921, appare evidente che nel trentennio si è avuta una diminuzione di ben 19.566 unità, oltre cioè il 47,81% della popolazione iniziale. Se tale fatto all'inizio, come affermava la Bevilacqua (1965), poteva essere inteso come una occasione di riequilibrio fra le disponibilità ambientali e gli abitanti stessi, in seguito alle aumentate esigenze di questi ultimi, oggi, avendo questo fenomeno assunto le dimensioni di un vero e proprio esodo, deve essere considerato come puramente patologico.

L'esodo che ha interessato la zona dei Monti Sibillini ha in alcuni casi influenzato il rapporto dei sessi, che però, in generale resta all'incirca regolare (Tab. 2).

Il quoziente di mascolinità è infatti, sempre secondo i dati ISTAT del 1981, di 94,3 maschi per 100 femmine.

Peraltro è invece particolarmente evidente il deterioramento della struttura d'età della popolazione (Tab. 3).

⁽³⁾ Naturalmente il futuro parco dovrà comprendere, seppure marginalmente, anche i territori dei comuni di Preci in provincia di Perugia, Cessapalombo e Pievebovigliana in provincia di Macerata, le cui caratteristiche sociali, economiche e demografiche, per la loro relativa incidenza sull'assetto del costituendo parco, non sono state qui specificatamente prese in esame.

Tab. 1 - Dinamica demografica dei comuni, più importanti per estensione territoriale, del comprensorio dei Monti Sibillini (popolazione residente)

COMUNI	1951	1961	1971	1981
Norcia	7.977	6.476	5.458	4.767
Amandola	6.541	5.645	4.403	4.106
Arquata del Tronto	5.057	4.088	2.473	1.922
Montefortino	2.993	2.458	1.683	1.493
Montegallo	2.749	2.238	1.401	1.018
Montemonaco	1.771	1.335	1.007	905
Acquacanina	402	266	184	162
Bolognola	122	174	159	169
Castelsantangelo	1.476	984	584	438
Fiastra	1.868	1.296	893	719
Fiordimonte	757	540	366	296
Sarnano	5.411	4.500	3.709	3.451
Ussita	1.004	739	578	482
Visso	2.793	2.227	1.594	1.427
Totale	40.921	32.966	24.492	21.355

Fonte: ISTAT.

Tab. 2 - Popolazione residente e presente per sesso

COMUNI	Popolazione residente			Popolazione presente		
	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale
Norcia	2.270	2.497	4.767	2.128	2.343	4.471
Amandola	2.033	2.073	4.106	2.018	2.093	4.111
Arquata del Tronto	940	982	1.922	936	978	1.914
Montefortino	711	782	1.493	706	765	1.471
Montegallo	503	515	1.018	495	499	994
Montemonaco	466	439	905	473	441	914
Acquacanina	82	80	162	79	78	157
Bolognola	92	77	169	82	68	150
Castelsantangelo	206	232	438	206	230	436
Fiastra	350	369	719	340	357	697
Fiordimonte	151	145	296	149	149	298
Sarnano	1.625	1.826	3.451	1.567	1.808	3.375
Ussita	236	246	482	218	236	454
Visso	699	728	1.427	676	711	1.387
Totale	10.364	10.991	21.355	10.073	10.756	20.829

Fonte: ISTAT.

Tab. 3 - Classi quinquennali di età

COMUNI	Meno di 5	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75 e più	Tot.
Norcia	239	275	287	345	337	303	297	226	236	241	298	363	282	349	303	386	4.767
Amandola	188	208	276	333	322	262	210	177	288	263	325	305	209	234	199	307	4.106
Arquata del Tronto	79	74	105	138	145	114	95	77	79	111	134	150	119	152	156	194	1.922
Montefortino	71	76	105	112	119	107	65	65	80	84	117	127	102	89	78	96	1.493
Montegallo	45	34	53	57	70	37	37	30	48	40	89	99	66	107	84	122	1.018
Montemonaco	50	53	41	58	55	56	53	36	55	45	61	76	50	87	53	76	905
Acquacanina	2	9	11	14	8	8	11	3	2	6	16	10	11	17	15	19	162
Bolognola	11	8	12	8	14	8	15	9	5	11	14	10	6	13	17	8	169
Castelsantangelo	20	12	14	28	18	25	22	17	16	18	26	39	32	50	48	53	438
Fiastra	19	25	32	48	50	37	33	29	29	46	59	60	49	62	45	96	719
Fiordimonte	6	10	14	24	16	18	10	12	13	24	14	24	25	30	29	27	296
Sarnano	163	162	167	195	224	202	215	157	201	211	270	290	241	244	220	289	3.451
Ussita	10	22	32	32	30	24	23	21	25	29	48	40	26	36	34	50	482
Visso	63	75	90	102	98	85	77	59	93	79	111	126	71	92	73	133	1.427

Fonte: ISTAT

L'indice di invecchiamento⁽⁴⁾ in particolare, è infatti uguale ad 1,85 (185 adulti ogni 100 giovani) per la popolazione dell'intero comprensorio.

L'esame più accurato riferentesi ai singoli indici comunali (Tab. 4) rivela che in alcuni casi la situazione è ben preoccupante, avendo la popolazione anziana oramai superato di molto quella giovanile, (particolarmente gravi sono i casi di Fiordimonte e Castelsantangelo dove per ogni cento giovani si trovano rispettivamente 370 e 397 anziani).

Del resto questa situazione è confermata dall'indice di sostituzione dell'età lavorativa⁽⁵⁾ che è uguale a 0.7 per l'intero comprensorio (ciò significa che vi sono solo 70 giovani in procinto di entrare nell'età lavorativa per ogni cento adulti prossimi a lasciarla) e che raggiunge talvolta valori molto al di sotto della unità (a Fiastra ed a Castelsantangelo ad esempio, per ogni 100 adulti prossimi a lasciare il lavoro, ci sono rispettivamente solo 45 e 47 giovani pronti a intraprenderlo), cosa che preclude qualsiasi possibilità non solo dell'incremento, ma anche del semplice ricambio della popolazione lavorativa uscente.

L'economia

Gli abitanti dei Monti Sibillini nel corso dei secoli hanno modificato lentamente ma progressivamente il paesaggio ed in parte le caratteristiche dell'ambiente naturale in cui vivevano.

La loro operosità può essere testimoniata sin dall'inizio quando i loro antenati, le tribù pastorali umbre e picene, portavano i loro armenti su per queste aspre e faticose montagne.

Nonostante però che l'origine dell'attività pascoliva si perda quasi nella notte dei tempi, fu solo sotto il Ducato di Spoleto che sui Sibillini venne emanato il primo razionale ordinamento dei pascoli.

Estremo rilievo assunsero successivamente anche: un editto del Duca di Varano che rese libere le erbe dei Sibillini alla pastura degli armamenti ed avviò la transumanza verso la «Marca» e la demanializzazione, nella seconda metà del quattrocento, da parte della Camera Apostolica, delle erbe dell'agro romano, che così vennero rese disponibili alle greggi dell'Appennino centrale. Ciò costituì la base di una proficua simbiosi che venne a stabilirsi fra la pianura e la montagna e che rese l'intera area una zona ricca e prosperosa.

I pastori dei Sibillini quindi, mentre nell'inverno lasciavano pascolare le loro mandrie nella pianura, in estate erano costretti dalla palude e dalla

⁽⁴⁾ L'indice di invecchiamento è dato dal rapporto fra la popolazione oltre i 60 anni di età e quella inferiore ai 15 anni.

⁽⁵⁾ L'indice di sostituzione dell'età lavorativa è dato dal rapporto fra la popolazione che sta per entrare nel mondo del lavoro, 0-15 anni, e quella prossima ad abbandonarlo, 50-65 anni.

Tab. 4 - Indice di invecchiamento e di sostituzione dell'età lavorativa

COMUNI	Indice di invecchiamento	Indice di sostituzione età lavorativa
Norcia	1,64	0,84
Amandola	1,41	0,80
Arquata del Tronto	2,41	0,64
Montefortino	1,45	0,73
Montegallo	2,87	0,52
Montemonaco	1,85	0,77
Acquacanina	2,81	0,59
Bolognola	1,41	1,03
Castelsantangelo	3,97	0,47
Fiastra	3,31	0,45
Fiordimonte	3,70	0,47
Sarnano	2,02	0,61
Ussita	2,28	0,56
Visso	1,61	0,74
Totale	1,85	0,70

Fonte: elaborazioni proprie su dati ISTAT.

Tab. 5 - Reddito medio (in milioni di lire)

COMUNI	Complessivo	pro-capite
Norcia	17.254	3,6
Amandola	14.753	3,6
Arquata del Tronto	7.218	3,7
Montefortino	4.226	2,8
Montegallo	3.217	3,2
Montemonaco	2.498	2,8
Acquacanina	541	3,3
Bolognola	621	3,7
Castelsantangelo	1.572	3,6
Fiastra	2.144	3,1
Fiordimonte	891	3,0
Sarnano	17.700	5,1
Ussita	2.347	4,9
Visso	6.996	4,9
Totale	52.490	3,6
Province di Perugia, Ascoli- Piceno, Macerata	7.685.572	6,3

Fonte: Banco di Santo Spirito

malaria a ritornare ai loro monti ed alle loro tradizionali coltivazioni ed attività.

Questo peculiare e delicato equilibrio stabilitosi fra l'uomo e l'ambiente durò per secoli, fino a che non fu rotto, in tempi recenti, con la scoperta dei moderni pesticidi di sintesi. Con essi infatti la malaria fu debellata mentre le zone paludose definitivamente bonificate ed avviate ad una agricoltura intensiva.

Gli abitanti dei Monti Sibillini con le loro greggi persero di conseguenza un elemento basilare della loro economia.

La mancanza di una adeguata politica di interventi volta a fronteggiare tale situazione e quindi ad aumentare le scorte foraggiere ed a trasformare la zootecnia da transumante in stazionaria, ha portato l'uomo ad abbandonare queste montagne una volta fonte di ricchezza e prosperità. Preziose risorser, specie selezionate per secoli, come ad esempio la pecora sopravvissuta, vanno così oggi progressivamente scomparendo, così come con l'esodo anche numerosi artigiani hanno chiuso le loro botteghe. Il reddito medio pro-capite è sceso quindi a circa la metà di quello registrato nelle tre province in cui la catena dei Monti Sibillini ricade (Tab. 5). Nonostante però questa profonda situazione di dissesto ambientale, economico e quindi sociale, si sta oggi delineando una nuova possibilità di sviluppo per il comprensorio dei Monti Sibillini che è legata al turismo. Si ritiene infatti che esso possa rappresentare la chiave di volta per rilanciare anche le altre attività economiche esistenti nella zona e soprattutto artigianali e zootecniche.

Quanto detto trova conferma nell'esame comparato dei risultati dei censimenti generali della popolazione nell'ultimo ventennio ed in particolare di quella attiva che nel 1981 era costituita da 7.170 unità, cioè il 33,57% di quella totale.

L'esame dei tassi settoriali di attività ci dimostra infatti (Tab. 6) che nel 1981 l'agricoltura non è più il settore prevalente (solo il 22,05% delle forze lavorative) come invece lo era (41,35%) alla data dell'ultimo censimento (Tab. 7); nel mentre sta assumendo un'importanza sempre maggiore il settore industriale (37,15%) ed ancor più il terziario (40,79%). Se si va poi ad esaminare i dati prendenti in considerazione le attività in relazione all'età della popolazione (Tab. 8) ed in particolare se si confronta il quadro di partecipazione dei giovani (14-29 anni), per le singole attività, con quello degli anziani (oltre 60 anni) si evidenzia ulteriormente la progressiva tendenza, del resto già chiara nel precedente censimento, all'abbandono dell'agricoltura e alla conseguente incentivazione degli altri settori. Mentre infatti gli anziani sono impegnati nel primario per il 41,3% nella industria per il 12,3% e nelle attività terziarie per il 46,4% per i giovani detti valori sono rispettivamente pari al 9,4%, al 55,1% ed al 35,5%.

Tab. 6 - Popolazione residente attiva e settori di attività economica

COMUNI	Agricoltura Foreste, Caccia, Pesca	Industrie	Altre att.	Totale
Norcia	397	401	737	1.535
Amandola	310	686	600	1.596
Arquata del Tronto	110	271	215	596
Montefortino	192	241	134	567
Montegallo	57	92	101	250
Montemonaco	92	108	97	297
Acquacanina	16	19	18	53
Bolognola	6	21	28	55
Castelsantangelo	22	38	43	103
Fiastra	60	81	79	220
Fiordimonte	28	42	24	94
Sarnano	170	445	555	1.170
Ussita	33	48	66	147
Visso	88	171	228	487
Totale	1.581	2.664	2.925	7.170

Fonte: ISTAT

Tab. 7 - Variazione della popolazione residente attiva e dei settori di attività economica nell'ultimo ventennio.

Anni	Agric. Foreste, Caccia, Pesca	%	Industrie	%	Altre Attività	%	Totale
1971	3.484	41,35	2.161	25,65	2.678	31,78	8.426
1981	1.581	22,05	2.664	37,15	2.925	40,79	7.170

Fonte: ISTAT

Il patrimonio abitativo

Per ciò che riguarda la consistenza edilizia risultano particolarmente significativi i dati riportati nella Tab. 9.

Di rilievo inoltre i dati che mostrano i servizi installati per abitazione (Tab. 10), essi ci danno infatti la possibilità di valutare l'indice di funzionalità e di consistenza degli alloggi. Basta comunque considerare che nell'intero comprensorio oltre il 14% delle abitazioni occupate manca di bagno per poter affermare che la situazione non è certamente ancora ottimale, anche se rispetto all'ultimo censimento generale è senz'altro migliorata.

Tab. 8 - Popolazione residente attiva, in condizione professionale, per età e settori di attività

COMUNI	14-19			20-29			30-54			55-59			60-64			65 e più		
	Agric. Foreste Caccia Pesca	Indus.	Altre Attiv.	Agric. Foreste Caccia Pesca	Indus.	Altre Attiv.	Agric. Foreste Caccia Pesca	Indus.	Altre Attiv.	Agric. Foreste Caccia Pesca	Indus.	Altre Attiv.	Agric. Foreste Caccia Pesca	Indus.	Altre Attiv.	Agric. Foreste Caccia Pesca	Indus.	Altre Attiv.
Norcia	20	49	38	54	124	181	208	195	408	63	22	53	27	6	31	25	5	26
Amandola	7	99	13	21	224	140	193	298	335	48	48	53	23	11	24	18	6	35
Arquata del Tronto	6	25	6	23	104	49	57	116	115	12	23	20	9	3	15	3	-	10
Montefortino	6	41	4	13	100	26	109	87	79	37	11	14	15	2	5	12	-	6
Montegallo	-	11	4	3	35	25	23	38	59	20	5	5	6	2	4	5	1	4
Montemonaco	2	10	3	13	36	19	59	55	63	10	5	6	5	1	2	3	1	4
Acquacanina	-	5	2	2	5	5	10	8	9	3	1	1	1	-	-	-	-	1
Bolognola	2	1	1	1	7	7	3	13	18	-	-	2	-	-	-	-	-	-
Castelsantangelo	1	3	1	4	14	10	15	19	28	2	2	2	-	-	-	-	-	2
Fiastra	-	14	1	6	28	20	39	33	43	9	3	9	5	2	3	1	1	3
Fiordimonte	-	11	1	4	14	6	17	15	13	5	2	1	1	-	3	1	-	-
Sarnano	-	29	15	4	135	115	96	236	358	28	30	36	23	9	17	19	6	14
Ussita	1	-	1	9	11	17	17	30	40	6	4	3	-	2	3	-	1	2
Visso	1	10	12	14	95	44	54	99	127	13	14	25	12	3	11	4	-	9

Fonte: ISTAT

Tab. 9 - Abitazioni in complesso ed altri tipi di alloggio

COMUNI	Abitazioni occupate									Abitazioni non occupate			Altri tipi di alloggio		
	numero	superf. (mq)	superf. media per abitaz. (mq)	totale	Stanze adibite ad abitaz.	numero medio	famiglie	Occupanti compon.	numero medio	numero	stanze	numero medio stanze	numero	Occupanti famiglie compon.	
Norcia	925	81.725	88,35	4.484	3.500	4,8	1.033	2.998	3,2	1.509	6.367	4,2	585	633	1.617
Amandola	1.167	114.240	97,89	6.267	5.105	5,4	1.234	4.049	3,5	646	2.755	4,3	4	4	10
Arquata del															
Tronto	670	51.045	76,18	3.091	2.432	4,6	710	1.907	2,8	1.032	3.796	3,7	4	4	12
Montefortino	442	38.124	86,25	2.155	1.715	4,9	450	1.481	3,4	431	1.805	4,2	2	2	7
Montegallo	379	31.575	83,31	1.846	1.470	4,9	396	1.015	2,7	392	1.628	4,2	2	2	2
Montemonaco	294	25.521	86,80	1.398	1.103	4,8	294	896	3,0	295	1.259	4,3	1	1	4
Acquacanina	58	4.800	82,75	296	227	5,1	68	162	2,8	128	591	4,6	-	-	-
Bolognola	57	5.261	92,29	290	241	5,1	65	169	3,0	215	838	3,9	-	-	-
Castelsantangelo	179	13.212	73,81	769	592	4,3	183	423	2,4	458	1.851	4,0	-	-	-
Fiastra	262	23.214	88,60	1.293	1.011	4,9	269	716	2,7	445	2.091	4,7	-	-	-
Fiordimonte	105	9.255	88,14	520	413	5,0	109	296	2,8	155	682	4,4	-	-	-
Sarnano	1.156	103.556	89,58	5.507	4.475	4,8	1.270	3.421	3,0	713	2.667	3,7	-	-	-
Ussita	190	16.020	84,31	885	698	4,7	200	475	2,5	1.235	4.267	3,7	-	-	-
Visso	493	40.673	82,50	2.275	1.802	4,6	519	1.419	2,9	666	2.776	4,2	-	-	-

Tab. 10 - Abitazioni occupate per servizio installato

COMUNI	Totale abitaz.	Fornite di											Abitaz. sfornite di acqua potabile e gabinetto
		Acqua potabile				Gabinetto			Bagno	Elettricità	Riscaldamento		
		di acquedotto		di pozzo o cisterna	totale	nella abitaz.	fuori abitaz.	totale			impianto fisso	con appar. singoli	
		nella abitaz.	fuori abitaz.										
Norcia	925	914	3	917	6	875	13	888	810	923	459	461	2
Amandola	1.167	1.144	11	1.155	7	1.103	14	1.117	1.031	1.159	612	536	1
Arquata del Tronto	670	666	1	667	-	621	24	645	555	665	126	544	2
Montefortino	442	425	5	430	2	416	4	420	377	440	137	276	3
Montegallo	379	376	-	376	-	352	3	355	305	370	53	315	1
Montemonaco	294	284	6	290	-	254	7	261	231	288	88	202	4
Acquacanina	58	56	2	58	-	27	1	28	43	57	10	47	-
Bolognola	57	56	-	56	-	57	-	57	49	57	27	30	-
Castelsantangelo	179	173	2	175	1	155	7	162	136	175	51	128	1
Fiastra	262	260	1	261	1	242	3	245	222	261	87	164	-
Fiordimonte	105	105	-	105	-	94	2	96	78	105	24	80	-
Sarnano	1.156	1.139	8	1.147	1	1.098	8	1.106	1.011	1.150	581	564	-
Ussita	190	185	2	187	-	182	2	184	176	187	80	64	2
Visso	493	491	-	491	-	461	3	464	411	492	244	269	1

Fonte: Elaborazioni proprie su dati ISTAT

Attenzione particolare merita a questo punto pure la valutazione del fenomeno della nascita di numerosi centri e villaggi turistici, quali quello della Pintura di Bolognola, di Frontignano di Ussita, di Sassotetto, che, a parte ogni ovvia considerazione naturalistica e paesaggistica, hanno portato solamente dei trascurabili benefici alle popolazioni del posto. Tutte le relative infrastrutture sono state infatti realizzate completamente al di fuori di quello che è il tessuto socio-economico locale. Anzi, questi nuovi centri essendo spesso dislocati a monte rispetto ai vecchi nuclei abitati hanno contribuito a svilire, funzionando come dei veri e propri poli di attrazione, le potenzialità turistiche dei paesi di fondovalle nei quali ora i turisti transitano semplicemente, senza mai o quasi mai fermarsi.

Per poter però effettuare un'analisi più corretta della situazione è opportuno considerare la dinamica della struttura insediativa in rapporto alle variazioni demografiche. Nel trentennio 1951-1981 si è avuta nei comuni del comprensorio in esame una perdita della popolazione di 19.566 abitanti pari ad oltre il 47,81% dei residenti all'inizio dell'arco di tempo considerato. Tali valori risultano in netto contrasto se confrontati con l'enorme sviluppo dell'edilizia nella zona.

Più precisamente, se si considerano gli incrementi edilizi realizzatisi nei periodi 1961-1971 e 1971-1981 (Tab. 11) e li si raffronta, assumendo il periodo 1946/60 come base, con le variazioni demografiche (Tab. 12) avvenute nella zona negli stessi anni, si ottengono dei dati veramente significativi. Di fronte cioè ad una diminuzione media della popolazione del 30,5%, ci troviamo davanti ad un aumento medio della consistenza edilizia del 280,2%. Volendo considerare le singole situazioni a livello comunale meritano di essere sottolineati i casi limite di Ussita, dove nell'ultimo decennio ad una diminuzione della popolazione pari al 34,8% ha fatto riscontro un aumento delle costruzioni pari al 1.589,5%, di Castelsantangelo dove detti valori sono stati rispettivamente del 55,5% e del 134,1% ed infine di Bolognola dove la diminuzione della popolazione è stata del 2,9% e l'incremento edilizio addirittura del 2.083,3%⁽⁶⁾.

La situazione appare ancora più preoccupante se si osserva (Tab. 13) che delle 3.411 nuove case costruite (Norcia per i motivi anzidetti è stata esclusa da questo calcolo) nell'ultimo decennio, solo il 28,7% risultano occupate.

Anche ammettendo quindi una certa tendenza alla realizzazione di nuclei abitati di maggiori dimensioni, con conseguente scomparsa delle, peraltro poche, case sparse, la situazione descritta non può essere interpretata se non come una conseguenza delle massicce attività speculative gravanti sulla zona.

⁽⁶⁾ Il forte incremento edilizio registrato a Norcia va ricollegato ai recenti eventi calamitosi e quindi a ragioni del tutto differenti da quello verificatosi negli altri comuni del comprensorio dei Sibillini.

Tab. 11 - Dinamica insediativa dei Comuni più importanti, per estensione territoriale del comprensorio dei Monti Sibillini.

COMUNI	Abitazioni costruite nel periodo 1946-1960	Abitazioni costruite nel periodo 1961-1971		Abitazioni costruite nel periodo 1971-1981	
		Totale	Variazione in percent. rispetto al periodo 1946-1960	Totale	Variazione in percent. rispetto al periodo 1946-1960
Norcia	138	267	+ 93,48	1.863	+ 1.250,00
Amandola	168	281	+ 167,27	156	- 7,15
Arquata del Tronto	156	206	+ 32,06	173	+ 10,89
Montefortino	62	75	+ 20,97	284	+ 358,06
Montegallo	70	128	+ 82,86	134	+ 91,42
Montemonaco	60	77	+ 28,34	145	+ 141,66
Acquacanina	40	37	+ 7,50	64	+ 60,00
Bolognola	6	32	+ 433,34	131	+ 2.083,33
Castelsantangelo	44	137	+ 211,37	103	+ 134,09
Fiastra	96	113	+ 17,71	208	+ 116,66
Fiordimonte	21	62	+ 195,24	27	+ 28,57
Sarnano	133	445	+ 234,59	636	+ 378,19
Ussita	57	156	+ 173,69	963	+ 1.589,47
Visso	82	192	+ 134,15	387	+ 371,95
Totale	1.133	2.208	+ 94,89	5.274	+ 465,48

Elaborazioni proprie su dati ISTAT.

Tab. 12 - Dinamica demografica dei Comuni più importanti, per estensione territoriale nel comprensorio dei Monti Sibillini.

COMUNI	Popolazione residente anno 1961	Popolazione anno 1971		Popolazione anno 1981	
		Totale	% di decremento della pop. rispetto al 1961	Totale	% di decremento rispetto al 1961
Norcia	6.476	5.458	15,72	4.767	26,38
Amandola	5.645	4.403	22,00	4.106	27,26
Arquata del Tronto	4.088	2.473	39,50	1.922	52,98
Montefortino	2.458	1.683	31,52	1.493	39,25
Montegallo	2.238	1.401	37,39	1.018	54,51
Montemonaco	1.335	1.007	24,56	905	32,20
Acquacanina	266	184	30,82	162	39,09
Bolognola	174	159	8,62	169	2,87
Castesantangelo	984	584	40,65	438	55,48
Fiastra	1.296	893	31,09	719	44,52
Fiordimonte	540	366	32,22	296	45,18
Sarnano	4.500	3.709	17,57	3.451	23,21
Ussita	739	578	21,78	482	34,77
Visso	2.227	1.594	28,42	1.427	35,92
Totale	32.966	24.492	25,70	21.355	35,22

Tab. 13 - Abitazioni costruite dopo il 1971

COMUNI	TOTALE	OCCUPATE	%	NON OCCUPATE	%
Norcia	1.863	1.681	90,24	182	9,76
Amandola	156	72	46,16	84	53,84
Arquata del Tronto	173	72	41,62	101	58,38
Montefortino	284	117	41,20	167	58,80
Montegallo	134	56	41,80	78	58,20
Montemonaco	145	59	40,69	86	59,31
Acquacanina	64	12	18,75	52	81,25
Bolognola	131	9	6,98	122	93,12
Castelsantangelo	103	24	23,31	79	76,69
Fiastra	208	62	29,81	146	70,19
Fiordimonte	27	10	37,04	17	62,96
Sarnano	636	304	47,80	332	52,20
Ussita	963	60	6,24	903	93,76
Visso	387	124	32,05	263	67,95
Totale	5.274	2.662	50,48	2.612	49,52

Fonte: elaborazioni proprie su dati ISTAT

Tab. 14 - L'istruzione nel comprensorio dei Monti Sibillini

COMUNI	Forniti di titolo di studio					Privi di titolo di studio		
	Laurea	Diploma	Licenza media inferiore	Licenza elementare	Totale	Alfabeti privi di titolo di studio	Analfabeti	Totale
Norcia	96	404	1.010	1.626	3.136	1.269	71	1.340
Amandola	83	455	798	1.573	2.909	799	158	957
Arquata del Tronto	25	135	358	852	1.370	421	43	464
Montefortino	22	122	277	634	1.055	302	52	354
Montegallo	11	51	180	387	629	315	22	337
Montemonaco	12	34	154	307	507	266	70	336
Acquacanina	3	3	31	95	132	26	2	28
Bolognola	8	11	34	79	132	24	2	26
Castelsantangelo	5	24	66	153	248	161	7	168
Fiastra	9	72	108	276	465	85	22	107
Fiordimonte	2	13	51	98	164	56	6	62
Sarnano	63	362	574	1.155	2.154	349	136	485
Ussita	10	38	93	241	382	35	1	36
Visso	29	157	249	590	1.025	130	22	152
Totale	378	1.881	3.983	8.066	14.308	4.238	614	4.852

Le infrastrutture di comunicazione

Le strade statali interessano solo marginalmente il comprensorio dei M. Sibillini che risulta in generale abbastanza ben collegato con le restanti porzioni del territorio regionale e nazionale, anche se ulteriori interventi, soprattutto per snellire i contatti con la zona costiera e con Roma, sarebbero necessari.

Le strade provinciali estese per circa 300 Km, assicurano invece ed in generale, facili spostamenti nelle zone interne del comprensorio in esame. Con quelle realizzate da comuni, consorzi di bonifica ed altri enti, la penetrazione è stata infine resa ancora più capillare, se non, in alcuni casi, addirittura eccessiva. Molte di queste strade sono state infatti aperte nelle zone più delicate, dal punto di vista naturalistico, dell'area e spesso anche alle quote più elevate (fra queste «opere», meritano essere citate: la strada che da Montemonaco giunge fin quasi alla vetta della Sibilla, quella di M. Rotondo, di M. Castel Manardo, del Fargno e di Passo Cattivo, ecc.), tanto che risultano frequentemente inutilizzabili, a causa delle nevi, per oltre i due terzi dell'anno.

Si dovrebbe pertanto prevedere per molte di esse la chiusura e quindi il ripristino delle caratteristiche originarie dell'ambiente naturale, od almeno la limitazione della circolazione, consentendo cioè il passaggio unicamente a quei mezzi motorizzati aventi esigenze produttive o di pubblica utilità.

Istruzione

Per ciò che riguarda il grado di istruzione si può dire che la situazione non è certamente ottimale. In proposito risulta significativo il prospetto dei dati ISTAT rilevati nel corso del XII Censimento Generale della popolazione italiana, effettuato nel 1981 (Tab. 14).

Da esso risulta tra l'altro che nel comprensorio dei Monti Sibillini ben 4.852 persone, ovvero il 25,3% sono sprovviste di qualsiasi titolo di studio. Fortunatamente, di queste, solo 614 ovvero il 3,2% sono del tutto analfabeti.

I laureati rappresentano invece il 2%, i diplomati il 9,8%, i forniti di licenza media il 20,8% e quelli di licenza elementare il 42,1%.

Peraltro, anche se la situazione risulta nettamente migliorata rispetto al censimento del 1971 in cui il 47% della popolazione era priva di qualsiasi titolo di studio ed i diplomati ed i laureati rappresentavano rispettivamente solo il 4,7% e l'1,0% appare ovvio che occorrerà ancora di più (tramite ulteriori facilitazioni economiche, sviluppando la rete dei trasporti pubblici, ecc.) favorire il processo di istruzione dei giovani al fine così di garantire alle popolazioni locali il raggiungimento di un soddisfacente livello culturale che rappresenta anche l'indispensabile premessa al loro riscatto socio-economico.

La vocazione del comprensorio dei Monti Sibillini

Come è stato pur sinteticamente rilevato dall'analisi compiuta, la situazione delle Comunità gravanti intorno al massiccio dei Monti Sibillini presenta caratteristiche non dissimili da quelle tipiche del resto dell'Appennino.

La situazione socio-economica locale, in particolare, risulta talmente critica da costringere gli abitanti a supersfruttare le risorse che hanno a disposizione. Così facendo però essi non vengono a perseguire un modello di sviluppo razionale e duraturo, che tiene ovvero nel giusto conto dei fattori sociali, ecologici, economici, ma puntano ad un modello che vive sulle scelte e sui vantaggi ottenuti nel breve periodo e che non garantisce quindi miglioramenti a medio o lungo termine.

Si evidenzia allora la necessità di avviare una accorta politica di conservazione dell'ambiente, che non è come talvolta viene erroneamente affermato «contro l'uomo» bensì al servizio di esso, in quanto provvede a garantirgli l'uso e la continuità, nel tempo, delle risorse naturali.

Le disagiate condizioni di vita e la conseguente tendenza alla monotonizzazione del paesaggio ed alla degradazione ambientale si pongono quindi come i primi nemici da battere perché essi portano alla distruzione di quelle caratteristiche del tutto originali ed irripetibili che fanno di questa un'area unica sia sul piano regionale che nazionale.

Pertanto, la prospettiva futura di sviluppo dei Sibillini, fatta salva la fondamentale esigenza di conservazione della natura e delle sue risorse e scartate le ipotesi di abbandono totale o di perpetuazione della situazione attuale, perché del tutto svantaggiose, è rappresentata da una utilizzazione multipla delle risorse.

Tale forma si rivela infatti il modello gestionale più vantaggioso di un'area marginale come i Sibillini, perché come ricorda Tassi (1976) permette la incentivazione del settore turistico, agro-silvo-pastorale ed artigianale portando vantaggi plurimi che non sono solo di ordine economico («da esperienze compiute sia all'estero che in Italia è ormai largamente dimostrato che gli investimenti realizzati nei parchi, soprattutto per le infrastrutture ricettive, la ricreazione e le attività turistiche, sono tra i più vantaggiosi in rapporto anche ai costi contenuti ed alla produttività progressivamente crescente»), bensì anche culturale, sociale, sanitario, educativo, scientifico ed etico.

È in questo senso quindi che l'ipotesi di un parco, si ritiene possa costituire, se oculatamente elaborata in rapporto alla reale situazione del comprensorio, non soltanto fattore di salvaguardia paesaggistico e naturalistico ma anche occasione di recupero dei valori originali della zona e di riscatto delle collettività ivi residenti, oltre che naturalmente fondamentale

infrastruttura sociale per l'educazione, la ricreazione ed il tempo libero degli abitanti dell'intera Italia centrale.

Il parco dei Sibillini nella Programmazione Nazionale e Regionale.

L'esigenza di costituire un parco sui Monti Sibillini si è resa manifesta da circa un ventennio.

In particolare, nel 1968, la Programmazione Nazionale nel famosissimo «Progetto '80», vista l'importanza dei Monti Sibillini, aveva compreso tale zona tra gli 86 Parchi e Riserve Naturali di preminente interesse in Italia.

Anche il Documento Programmatico Preliminare redatto dal Ministero Bilancio e Programmazione Economica nel 1971, proponeva l'istituzione di un parco naturale regionale sui Monti Sibillini.

Viceversa nella Carta dei Biotopi elaborata dal C.N.R. nel 1971, i Sibillini venivano considerati come progettato parco nazionale, ricadente nelle Province di Ascoli, Macerata e Perugia.

Pure il Gruppo per la Conservazione della Natura della Società Botanica Italiana, nel «Censimento dei Biotopi Meritevoli di Conservazione in Italia» (1971), auspicava la realizzazione di un parco nazionale od interregionale sui Sibillini.

Il Club Alpino Italiano, nel suo «Inventario delle Aree Montane da Proteggere» (1974), dedicava ai Monti Sibillini una scheda (T 1) che prevedeva la costituzione di un parco interregionale.

Questa catena montuosa è stata inoltre oggetto di numerose altre «segnalazioni» a carattere locale, che però sempre qui prevedevano l'istituzione di un parco naturale. Fra queste meritano d'essere ricordate quelle della Soprintendenza ai Monumenti delle Marche (1973) e del Centro Regionale di Ricerche Economiche e Sociali dell'Umbria (CRURES 1976).

La prima proposta di legge che fa invece riferimento al Parco dei Monti Sibillini, è la n. 881 (IV legislatura) che presentata il 27.11.1964 dai Senatori Carelli, Tufini e Solari prevedeva la istituzione del «Parco Nazionale Umbro Marchigiano dei Monti Sibillini».

A tale disegno di legge ne fece quindi seguito un altro a cui venne assegnato il n. 3973, che fu presentato il 12.4.1967 da Rinaldi, Forlani, Radi, Castellucci, Tozzi-Condivi. In esso si prevedeva ugualmente la istituzione di un «Parco Nazionale Umbro-Marchigiano». Nella proposta n. 2710, presentata il 13.9.1970 per iniziativa del deputato Menicacci, si puntava invece alla realizzazione di un «Parco Nazionale Umbro-Marchigiano-Laziale dei Monti Sibillini e dei Monti Reatini».

Con la proposta n. 3479 presentata il 19.2.1975 da Danilo De Cocci si riproponeva invece esattamente il D.D.L. n. 3973.

Analoga iniziativa fu ripresa nel corso della VIII legislatura alla Camera con la proposta n. 821 presentata il 29.10.1981 ad iniziativa dei deputati Rubinacci, Franchi, Valensise, Caradonna in cui si prevedeva nuova-

mente l'istituzione di un «Parco Nazionale Umbro-Marchigiano dei Monti Sibillini».

Di rilievo è inoltre stata la legge n. 984/1977 intitolata «Coordinamento degli interventi pubblici nei settori della zootecnia, della produzione ortofrutticola, della forestazione, dell'irrigazione, delle grandi colture mediterranee, della viticoltura e della utilizzazione e valorizzazione dei terreni collinari e montani» altrimenti conosciuta come «Legge Quadrifoglio» in cui erano invece previsti appositi finanziamenti per la costituzione di sette nuovi parchi nazionali, fra cui appunto quello dei Monti Sibillini.

Nel corso della ottava legislatura è stata inoltre presentata dal Governo una proposta di legge, la n. 711, intitolata «Norme generali sui parchi nazionali e le altre riserve naturali» che prevedeva all'art. 17 l'istituzione di 8 nuovi parchi nazionali fra cui anche quello dei Monti Sibillini.

Successivamente, però, a causa anche della presa di posizione nettamente contraria espressa da alcuni amministratori di enti locali, il parco dei Sibillini fu eliminato dall'elenco della Commissione Agricoltura del Senato che aveva il compito di coordinare il testo di legge governativo con quelli presentati dalle altre forze politiche (D.D.L.: 179, 209, 1036 e 1049).

Nella «Conferenza dei Presidenti delle Regioni» tenutasi a Roma il 16 luglio 1982, venne però approvato un documento riguardante il testo «coordinato» della legge quadro sulle aree protette nel quale fu chiesto, fra l'altro, il reinserimento dei Monti Sibillini nell'elenco comprendente gli istituendi parchi nazionali.

In seguito a ciò e grazie anche ad ulteriori incontri con gli Assessori all'Ambiente delle due Regioni direttamente interessate, il Senatore Melandri, relatore della proposta di legge nazionale, si era assunto l'impegno di presentare un emendamento per il reinserimento di questo parco nell'elenco generale. La precoce caduta del Governo e le successive elezioni hanno però poi bloccato ogni possibile evoluzione di questo disegno di legge. Oltre alle iniziative a carattere nazionale, di cui si è detto, si sono anche avviati alcuni interventi a livello regionale.

Nelle Marche, in particolare, va ricordata la proposta di legge n. 45 presentata nella seconda legislatura dalla Giunta Regionale, il 5 maggio 1976, ed intitolata «Istituzione delle riserve naturali e dei parchi di interesse regionale» che prevedeva l'istituzione nella regione di 39 riserve naturali e di 9 parchi, fra cui risultava compreso quello dei Monti Sibillini. Esiste inoltre una proposta di legge d'iniziativa popolare (oltre 6.000 firme raccolte nell'ambito regionale) presentata al Consiglio della Regione Marche, sempre nel corso della seconda legislatura, ma tutt'ora valida, che deve però ancora essere esaminata dalla competente commissione consiliare e che propone ugualmente la «Costituzione del Parco Regionale dei Sibillini».

La Regione Umbria, dal canto suo, con l'approvazione da parte della Giunta Regionale in data 28 luglio 1982 del Piano Urbanistico Territo-

Giunta Regionale in data 28 luglio 1982 del Piano Urbanistico Territoriale, ha previsto non solo l'istituzione del Parco dei Sibillini, ma ha anche indicato all'articolo 5 delle «Norme di attuazione», l'esigenza di «definire esattamente entro 6 mesi dall'entrata in vigore della legge, gli ambiti territoriali di ogni parco ed entro 12 mesi i relativi Piani di Conservazione e Sviluppo».

Anche a livello di enti locali l'esigenza del Parco dei Monti Sibillini, nonostante alcune singole prese di posizione contrarie, che vanno quindi interpretate come del tutto personali, è in un'ottica di seria programmazione territoriale una esigenza ormai chiaramente evidente.

Nei «Piani di Sviluppo Socio-Economico» delle Comunità Montane interessate (la «I» o delle «Alti Valli del Fiastrone, Chienti e Nera», con sede a Camerino, la «L» o del «Fiastra-Fiastrone-Tennacola e Medio Chienti», con sede a S. Ginesio, la «M» o dei «Monti Sibillini», con sede a Comunanza, la «N» o del «Tronto», con sede ad Ascoli Piceno, e la «D» o della «Valnerina», con sede a Norcia) che sono arrivati ad un livello di definizione e di analisi delle realtà locali abbastanza approfondito, i Sibillini sono infatti sempre indicati come zona destinata a divenire parco.

In particolare, nel piano di sviluppo socio-economico della Comunità Montana «I», che insieme alla «M», è quella più interessata sotto il profilo territoriale ai Sibillini, si prevede, pur non senza contraddizioni, che «in attesa della predisposizione in sede legislativa della legge sul parco, occorre avviare una iniziativa autonoma della Comunità Montana che patrocini la formazione di un consorzio di Comuni per la gestione dei sistemi ambientali, delle aree agricolo-paesaggistiche, boschive e di tutela dell'ambiente» al fine di un oculato utilizzo delle risorse naturali ivi esistenti.

Quello della Comunità Montana «M», a sua volta, pur inquadrando il problema del parco in un'ottica preminentemente turistica, sottolinea l'importanza basilare che una infrastruttura come questa potrebbe significare per l'intera area. In particolare, con il parco, viene fra l'altro detto «si dovranno abbandonare certi criteri, sin qui seguiti, di spontaneismo dirompente e di privatizzazione delle aree più appetibili. Ci si dovrà cioè adeguare a una preventiva zonizzazione che individui sia all'interno che all'esterno del parco aree a diversa vocazione e pertanto soggette a forme differenziate di protezione o di utilizzo».

Non va inoltre dimenticato che nel comprensorio in esame, oltre ai piani regolatori generali approvati da ciascun Comune, che talvolta contengono anche delle prime norme volte a garantire una discreta conservazione del patrimonio naturale, esiste una normativa ben precisa (all. 1) derivante dall'esistenza di vincoli paesaggistici, idrogeologici, di aree floristiche protette, di zone appartenenti all'ex azienda di Stato per le Foreste Demaniali, ora trasferite alle Regioni, e di altre proprietà pubbliche o private ma pur sempre gravate da particolari limitazioni quali ad esempio l'immutabilità di destinazione, l'insucriabilità, ecc...

Prospettive organizzative e linee di sviluppo

Orientamenti generali

Da quanto sino ad ora affermato risulta evidente che il comprensorio dei Monti Sibillini presenta dei valori naturalistici e paesaggistici di estremo rilievo sia sul piano regionale che nazionale.

L'area mostra inoltre una spiccata «tipicità» derivante dalla «antica» presenza dell'uomo, che pur avendo trasformato l'ambiente naturale originario, lo ha arricchito di nuovi ed altrettanto interessanti valori.

Nonostante però l'esistenza di tale plurisecolare e collaudato rapporto tra le popolazioni locali ed il territorio dei Monti Sibillini, nel dopoguerra, il processo di sviluppo, con tutte le trasformazioni da esso indotte (sia sociali, che economiche, che territoriali, ecc.), ha comportato, a causa anche del carattere spontaneistico con cui si è verificato, un profondo deterioramento della situazione.

Oggi pertanto l'impegno prioritario dovrà essere quello di tentare di riallacciare nuovamente i legami dell'uomo con l'ambiente, armonizzando cioè le attività antropiche che si esercitano sui Monti Sibillini o, che vi si possono sviluppare con la fondamentale esigenza di conservazione, oltre che con la domanda di natura espressa in modo sempre più manifesto da tutta la collettività nazionale ed in particolare dagli abitanti delle regioni Marche, Umbria e Lazio.

Solo in questi termini il Parco dei Monti Sibillini, frutto dell'accordo e degli impegni sottoscritti dalle comunità locali e da quelle regionali e nazionali, potrà garantire il raggiungimento di tutti gli obiettivi esposti.

Il territorio del parco e le sue vocazioni

L'avvio di un adeguato e coordinato intervento per la valorizzazione dell'area dei Sibillini non potrà però ovviamente prescindere da un piano che definisca più precisamente le linee di orientamento generale già espresse e che suddivida il territorio in zone aventi un regime di tutela e di gestione differenziato.

Pur stante l'esigenza di più approfondite analisi, studi e confronti con le popolazioni locali, si è ritenuto comunque possibile, sin da ora, delineare una ipotesi di zonizzazione (Fig. 17), prevedendo sostanzialmente l'individuazione di due ambiti, che sono stati definiti in ragione delle attuali caratteristiche dell'ambiente naturale, delle attività umane e delle tendenze economiche in via di affermazione.

Primo ambito o zona di conservazione della natura e delle sue risorse.

Questo ambito è caratterizzato dal fatto di presentare aspetti di notevole interesse sotto il profilo naturalistico.

L'attività umana che qui si sviluppa è ridotta, date anche le particolari ed avverse condizioni climatiche, all'utilizzo dei pascoli, principalmente con bestiame ovino, nel periodo maggio-giugno, settembre-ottobre.

Questa è altresì la zona maggiormente frequentata dagli escursionisti e dagli alpinisti che qui hanno la possibilità di compiere interessanti uscite, anche durante l'inverno (numerose sono infatti le possibilità per effettuare lo sci di fondo e lo sci alpinismo) in uno scenario mutevole e sempre ricco di interessanti aspetti paesaggistici e naturalistici.

In tale area si dovrebbero pertanto riorganizzare le attività suddette compatibilmente con le esigenze di conservazione dell'ambiente naturale ed in particolare garantire la ristrutturazione di alcuni dei rifugi e dei casali esistenti, che spesso risultano in via di abbandono, indicare i sentieri percorribili, ecc....

Dovrebbero altresì essere svolte efficaci azioni per aiutare gli agricoltori a definire le zone adibite alle attività pascolive e collaborare con le organizzazioni degli stessi per ottenere da parte degli enti preposti un aiuto sostanziale in favore del mantenimento e dello sviluppo di queste attività. In tale ambito, suddivisibile in otto settori (di seguito descritti), andranno compresi tutti i siti di eccezionale interesse naturalistico (ad esempio: il lago di Pilato, Palazzo Borghese, il Fosso Mergani, alcune pareti rocciose del Monte Bove, Macchia Cavalliera, la Forra dell'Ambro, dell'Infernaccio, ecc.) in cui cioè l'esigenza di conservazione della natura dovrà risultare più che mai prioritaria su tutto il resto ed in cui andranno pertanto realizzate delle riserve naturali:

- a) *Integrali*, nelle quali si dovrà puntare ad una conservazione assoluta dell'ambiente naturale;
- b) *Orientate*, nelle quali si dovrà guidare e favorire l'evoluzione della natura, secondo criteri scientifici, al fine del raggiungimento di equilibri ed assetti il più vicino possibili a quelli originari della zona;
- c) *Parziali*, che dovranno cioè essere volte alla salvaguardia di specifici valori ambientali.

Caratteristiche degli otto settori in cui è stato suddiviso l'ambito di conservazione della natura e delle sue risorse

SETTORE 1: *Valle del Fiastrone*. Si tratta di una valle a monte della quale è stata costruita una diga idroelettrica. In conseguenza perciò del continuo pericolo di improvvisi rilasci di acqua da parte dell'ENEL, la zona risulta scarsamente sfruttata dall'uomo (utilizzo del bosco ceduo, sentieri per scopi venatori, pascolo ma solo nella parte più alta della valle). Il valore dell'area è derivante dalla presenza di interessanti fenomeni geomorfologici ed in particolare di erosione carsica e fluviale. Sotto il pro-

filo botanico è qui da ricordare la presenza di lembi di macchia mediterranea a leccio. Nei punti più freschi è inoltre rinvenibile anche il faggio. Faunisticamente, va segnalata la presenza del gatto selvatico, dell'istrice, dello scoiattolo, del cinghiale, ecc.

SETTORE 2: *M. Ragnolo e Pizzo di Meta*. Le principali attività qui esistenti, legate alla presenza di ampi prati-pascoli di origine secondaria, sono la fienagione ed il pascolo.

La zona è inoltre meta di un turismo, di tipo principalmente familiare, che si svolge soprattutto durante il periodo primaverile ed estivo.

Purtroppo però, anche se marginalmente a questo settore, sono sorte diverse nuove abitazioni che, come nella migliore delle tradizioni legate a fenomeni meramente speculativi, restano chiuse per quasi tutto l'arco dell'anno. Va inoltre detto che ai Prati di Ragnolo, è stato costruito, purtroppo nel cuore della omonima area floristica, anche un rifugio, che è oggi punto di riferimento di un interessante percorso di sci da fondo individuato dal Club Alpino Italiano.

Il valore naturalistico dell'area, eminentemente botanico, è dato dalla presenza dei prati-pascoli, appartenenti all'alleanza del *Mesobromion*, che nel periodo estivo si riempiono di fiori, alcuni dei quali veramente rari ed interessanti come *Fritillaria tenella* o vistosi come il narciso (*Narcissus poeticus*), l'astro alpino (*Aster alpinus*), la viola (*Viola eugeniae*), ecc.

SETTORE 3: *Gruppo del Monte Rotondo*. Si tratta di un'area caratterizzata da una cospicua varietà di situazioni ed aspetti ambientali, costituita da quattro vette principali: M. Cacamillo (1716 m), M. Pietralata (1888 m), Punta Bambucerta (1869 m), Monte Val di Fibbia (1577 m), oltre che naturalmente M. Rotondo che è l'unico a raggiungere i 2112 m.

Alle quote più elevate si rinvencono ampi prati e pascoli che sono caratterizzati dal fatto di ospitare quasi tutte le associazioni vegetali di alta quota presenti sui M. Sibillini. Interessante è inoltre l'esistenza di due imponenti circhi glaciali posti alla testata delle due valli principali della zona: quella dell'Acquasanta e quella di Rio Sacro.

Da sottolineare pure che nei boschi, costituiti alle quote più elevate da faggi e più in basso dalle specie tipiche dell'ambiente collinare, si rinvencono anche esemplari di dimensioni considerevoli.

Di rilievo è inoltre la presenza di una stazione relitta di tasso all'Acquasanta e di una bella lecceta nel versante orografico sinistro della Valle di Rio Sacro.

Nonostante siano avvenute anche in questo settore delle evidenti manomissioni dell'ambiente naturale (apertura di strade e captazione delle acque di alcune sorgenti) l'area attira ancora oggi numerosi turisti soprattutto nella zona delle cascate dell'Acquasanta, alle quali si può giungere grazie ad un sentiero che parte dal vicino paese di Bolognola.

Anche faunisticamente la zona risulta interessante per la presenza

dell'istrice, del gatto selvatico, del tasso e dello scoiattolo. Da rilevare inoltre l'esistenza del picchio muraiolo nella Valle di Rio Sacro, dello sparviero e dell'aquila reale che è possibile talvolta osservare cacciare alle quote più elevate e che, come dimostra la presenza di un nido, purtroppo ormai definitivamente abbandonato, risultava sedentaria nella zona.

SETTORE 4: *Monte Bove*. Comprendente anche le cime del M. Bicco (2052 m) e del M. Cornaccione (1769 m) esso costituisce una delle aree più interessanti dei Sibillini per la presenza delle imponenti pareti di aspetto dolomitico del M. Bove (2112 m), per gli splendidi circhi glaciali presenti nella omonima valle ed in quella di Panico ed alle quote più elevate per gli ampi pascoli di origine primaria, nei quali sono rinvenibili tutte le associazioni vegetali presenti sui Sibillini.

Per ciò che attiene la fauna della zona ricordiamo che è possibile osservare l'aquila reale, la poiana, il gheppio, folti stormi di gracchi e gracchi corallini, il sordone, il codirosso, ecc.

Nel passato l'attività pascoliva qui era ben sviluppata ma oggi ha preso sviluppo, con la costruzione del villaggio di Frontignano, un tipo di attività turistica che con le sue strutture ed impianti sta alterando profondamente l'equilibrio produttivo ed ambientale dell'intera zona.

SETTORE 5: *Alto Bacino dell'Ambro*. Definito dal M. Amandola (1706 m) dal M. Castel Manardo (1917 m), dal Pizzo Tre Vescovi (2092 m), dal Pizzo Berro (2259 m) e dal M. Priora (2332 m), che disposti a semicerchio ne denotano anche l'origine glaciale, esso comprende una delle valli più difficilmente accessibili dell'intero comprensorio. L'unica attività qui presente è quindi quella pascoliva, peraltro anch'essa assai ridottasi negli ultimi decenni. Pure il flusso degli escursionisti nella valle vera e propria, con l'eccezione dell'area circostante il Santuario della Madonna dell'Ambro, peraltro raggiungibile tramite una comoda strada asfaltata proveniente da Montefortino, risulta basso. Maggiormente frequentata è invece la fascia delle cime più elevate e specialmente il Pizzo Tre Vescovi.

I valori prevalenti di questo settore sono comunque rappresentati, oltre che dal paesaggio, dall'interessantissimo fenomeno erosivo operato dal torrente Ambro, che ha scavato le pareti calcaree della zona sino al punto che, in alcuni tratti, le acque scompaiono in budelli sotterranei oscuri ed inaccessibili (è in questo ambiente che si rinvencono, tra l'altro, interessanti specie vegetali, come ad esempio *Phyllitis scolopendrium*, che hanno saputo trarre vantaggio dalle peculiari condizioni esistenti nella zona). Nella valle si osservano boschi ad orno-ostrieto e faggete caratterizzate dalla presenza di esemplari pluricentenari. Interessante pure a «Balzo Rosso» l'esistenza di piccoli gruppi di leccio abbarbicati negli anfratti delle rocce. Alle quote più elevate si sviluppano invece i prati-pascoli, nei quali si notano, oltre a specie pregiate o vistose come *Coeloglossum viride*, *Festuca violacea*, *Trifolium thalii*, *Silene acaulis*, *Gentiana lutea*, *G. Dinarica*,

Viola eugeniae, *Botrychium lunaria*, *Edraianthus graminifolius*, che denotano, fra l'altro, l'esistenza di ambienti aventi caratteristiche differenti (tratti a suolo più o meno consolidato), pure specie, quali *Arctostaphylos uva-ursi*, *Rhamnus alpinus*, *Cotoneaster integerrima*, ecc... che stanno a testimoniare la passata esistenza nella zona, di un orizzonte ad arbusti contorti che era posto al di sopra del limite della vegetazione arborea.

Faunisticamente l'area si rivela di eccezionale valore per la presenza di tutta la fauna tipica dell'ambiente montano e collinare, fra cui ricordiamo il gatto selvatico, lo scoiattolo, il gufo reale, quello comune, l'astore, lo sparviero, la coturnice meridionale, la rondine montana, il falco pellegrino e il picchio muraiolo.

Particolarmente frequenti inoltre la poiana ed il gheppio, specie sul M. Castel Manardo. Da segnalare pure la presenza della vipera dell'Orsini e fra gli insetti del lepidottero *Parnassio apollo euapenninus* e del cerambicide *Rosalia alpina*.

SETTORE 6: 6: *Alto bacino del Tenna* Risulta delimitato dal M. Priora (2332 m), dal M. Bove Sud (2069 m), da Passo Cattivo (1869), da Cima Cannafusto (1975 m), da Cima Vallelunga (2221 m), dal M. Porche (2233 m) e quindi dal leggendario M. Sibilla (2173 m).

L'accesso alla valle del fiume Tenna avviene prima passando la «Stretta delle Pisciarelle», così denominata per il continuo stillicidio dell'acqua che cade dalle pareti rocciose soprastanti, e quindi l'«Infernaccio», impressionante forra formatasi per l'azione erosiva svolta dal fiume Tenna sui calcari della zona.

La vegetazione è estremamente interessante per la presenza di specie legate all'ambiente rupicolo aventi preferenza per un microclima fresco, umido ed a scarsa luminosità come *Corydalis bulbosa* ssp. *bulbosa* e *Convallaria majalis*.

Nella valle si notano estesi boschi fra i quali spicca quello di S. Leonardo, che risulta essere una delle ultime faggete pure ed ad alto fusto esistenti nella zona.

Più avanti la valle si apre leggermente, ma resta pur sempre incassata fra le imponenti pareti del M. Priora e del M. Sibilla. È in questa zona che si possono quindi osservare tutte le specie faunistiche più rare e pregiate dell'intero comprensorio, lupo compreso.

Nella testata della valle, costellata da numerosi circhi glaciali, la vegetazione è costituita dai cosiddetti pascoli di altitudine, fra i quali spiccano specie rare ed endemiche come *Gentiana dinarica*, *Edraianthus graminifolius*, *Ranunculus alpestris* o l'endemica *Viola eugeniae*.

Anche il paesaggio appare veramente suggestivo: dal M. Priora o dal M. Sibilla, in cui appena sotto la cima è ubicata la mitica «Grotta delle fate», si può infatti ammirare l'intera catena montuosa ed a Sud-Est i vicini massicci della Laga e del Gran Sasso e, nelle giornate più chiare e luminose, addirittura quello della Maiella, mentre ad Est appare l'inconfon-



Fig. 18 - L'alta valle dell'Ambro, una zona di elevato valore naturalistico che la Regione Marche ha recentemente posto sotto particolare tutela in vista della realizzazione di una riserva naturale (foto: A. Fermanelli).

dibile azzurro del mare Adriatico.

Anche in questa zona la tradizionale presenza dell'uomo era collegata prevalentemente allo svolgimento, durante il periodo estivo, dell'attività pascoliva ed al taglio dei boschi a ceduo.

Oggi però qui risulta in via di crescita unicamente il flusso turistico, che dovrebbe quindi essere opportunamente organizzato ed al servizio del quale andrebbe in particolare realizzata, appena prima dell'imbocco della valle, una apposita area di sosta e ricreazione.

SETTORE 7: *Alto Bacino dell'Aso*. Risulta definito dal M. Zampa (1791 m), dal M. Sibilla (2173 m), da Cima Vallelunga (2222 m), dal M. Porche (2233 m), da Palazzo Borghese (2119 m), dal M. Argentella (2200 m), da Quarto S. Lorenzo (2247 m), dallo Scoglio del Lago (2448 m), dal M. Vettoretto (2052 m), dal M. Vettore (2476 m), dal M. Torrone (2117 m), dal M. Banditella (1873 m) e dalla Cima delle Prate (1850 m).

Si tratta quindi, di un vasto ed imponente settore dei Sibillini intensamente frequentato dagli escursionisti, sia per i suggestivi scorci panoramici che si aprono sull'intera catena, oltre che sui vicini gruppi montuosi, sia per gli interessanti aspetti geologici qui rinvenibili, come le numerose doline, che in un'ampia conca carsica si osservano al Palazzo Borghese o ai piedi del circo glaciale del M. Vettore dove è ubicato il lago di Pilato (1949 m), l'unico d'origine naturale delle Marche.

Anche fra le specie vegetali si notano elementi rari ed endemici fra cui, nei prati e pascoli, la stella alpina dell'Appennino (*Leontopodium alpinum*, ssp. *nivale*), il papavero giallo dell'Appennino (*Papaver degenii*) la linaria (*Linaria alpina*) ecc.

Nelle zone rupestri, come a Palazzo Borghese od a Pizzo del Diavolo, si osservano inoltre delle piccole piantine che si sono ormai adattate molto bene a vivere nelle fessure e nelle nicchie delle rocce. Fra queste ricordiamo *Saxifraga paniculata*, *S. oppositifolia*, *Paronychia kapela* ssp. *serpyllifolia*, *Dryas octopetala*, *Arenaria bertolonii*, ecc.

Faunisticamente tale settore dei Sibillini si rivela importante per la presenza, fra i mammiferi, di un interessante relitto glaciale, l'arvicola delle nevi, mentre fra gli uccelli vanno segnalati: l'aquila reale, la coturnice meridionale, il fringuello alpino, il picchio muraiolo, il codirossone, il piviere tortolino, oltre che numerosi gracchi e gracchi corallini. Da sottolineare inoltre la presenza nella zona anche della vipera dell'Orsini e l'esistenza di numerosi endemismi fra i quali ricordiamo: *Duvalius ruffoi*, *Amaria samnitica*, *Chrysocloa sybilla*, *Chirocephalus Marchesonii* e *C. Sibyllae*.

SETTORE 8: *Piani di Castelluccio*. Risultano costituiti da due ampie aree pianeggianti di origine carsica in mezzo alle quali è posto il caratteristico centro abitato di Castelluccio.

L'intera zona risulta comunque famosa oltre che per motivi paesaggistici e naturalistici, di cui si è già avuto modo di dire, anche per la produzione

delle lenticchie, per la pastorizia, e, nel periodo invernale, per l'esistenza di interessanti tracciati di sci da fondo.

Secondo ambito o zona di tutela e valorizzazione ambientale

In questo secondo ambito, che comprende la restante parte del territorio dei Sibillini, la presenza dell'uomo risulta stabile in tutto l'arco dell'anno. Qui dovrebbero pertanto concentrarsi gli interventi volti a favorire un corretto sviluppo delle attività agricole, artigianali, turistiche e di studio dell'ambiente, nel rispetto però della fondamentale esigenza della sua tutela.

Al fine di definire più chiaramente le compatibilità delle attività all'interno dell'area sono stati qui di seguito indicati gli orientamenti generali e gli interventi prioritari ipotizzabili nei differenti settori.

Gli orientamenti generali nel settore agricolo

Le attività agricole assicurano ancora oggi nel comprensorio dei Sibillini un posto di lavoro a circa il 22% della popolazione attiva. Il parco di fronte all'importanza ed al valore economico di questo settore dovrebbe pertanto provvedere a:



Fig. 19 - L'allevamento del bestiame rappresenta ancora un importante fonte di reddito per gli abitanti dei Sibillini. È pertanto un'attività che il parco dovrà favorire e promuovere adeguatamente (foto: arch. Regione Marche).

- a) definire con le collettività locali e le associazioni degli agricoltori le zone riservate all'attività agricola ed all'allevamento del bestiame;
- b) favorire la promozione e la vendita dei prodotti agricoli;
- c) informare ed aiutare gli agricoltori sulle possibilità di incrementare i loro guadagni tramite l'avvio di una adeguata politica agrituristica;
- d) intervenire informando i visitatori e convogliandoli in aree o circuiti turistici appositamente predisposti, in modo tale da evitare ogni negativa interferenza con gli agricoltori e le loro attività;
- e) studiare e predisporre tutti i mezzi necessari al fine di evitare o limitare i danni che la fauna selvatica può arrecare alle colture ed agli allevamenti.

Per ciò che attiene le foreste, si dovrebbe, nella considerazione che queste sui Sibillini svolgono un ruolo prioritario di difesa idrogeologica, di regimazione delle acque e di abbellimento del paesaggio, oltre che, e seppur in minor misura, di produzione:

- a) ampliare in accordo con gli agricoltori e gli allevatori la superficie boschiva dove ritenuto necessario ma scegliendo sempre specie autoctone, che oltre ad offrire un ambiente più adatto alla fauna ed alla flora, riescono a resistere in modo migliore agli eventuali incendi;



Fig. 20 - L'utilizzo del bosco per soddisfare le esigenze del posto dovrà costituire un'altra attività che andrà opportunamente riorganizzata dal parco, al fine che ai locali siano assicurate rendite costanti e durature nel tempo (foto: arch. Regione Marche).

- b) consentire un utilizzo del bosco e dei suoi prodotti, ma solo al fine di soddisfare le esigenze degli abitanti del posto, evitandone pertanto uno sfruttamento di tipo industriale, cosa che comprometterebbe definitivamente un uso duraturo di questa risorsa, già troppo depauperata;
- c) favorire una graduale conversione del ceduo in fustaie disetanee;
- d) sviluppare in alcune zone adeguate attrezzature finalizzate all'accogliimento dei turisti, all'organizzazione di attività di ricerca, studio ecc.

Gli orientamenti generali nel settore delle attività artigianali

Appare ovvio che l'artigianato potrà rappresentare un'altra importante occasione per sviluppare e sostenere le attività dei locali e contribuire a qualificare l'immagine di originalità e/o tipicità del Parco dei Sibillini.

Le azioni da avviare in questo campo dovrebbero in particolare essere volte a:

- a) favorire lo sviluppo di un artigiano di alta tradizione, soprattutto di quello che utilizza i prodotti locali;
- b) collaborare con le organizzazioni artigianali locali al fine di creare dei «centri d'artigianato» dove avviare i giovani all'apprendimento di tali attività;
- c) far conoscere ai visitatori i tipici prodotti artigianali tramite l'organizzazione di esposizioni, fiere, mostre, ecc.;
- d) collaborare con gli enti preposti ad una più efficiente organizzazione della produzione ed alla sua commercializzazione;
- e) creare un «marchio» di qualità del parco che garantisca all'acquirente la originalità e la qualità locale del prodotto.

Gli orientamenti generali nei settori turismo e studio dell'ambiente.

In considerazione delle sue caratteristiche il comprensorio dei M. Sibillini rappresenta un'area elettiva dove avviare le attività di ricreazione all'aria aperta, di studio e di scoperta della natura e dell'ambiente umano pur nel quadro di un corretto piano di utilizzo delle ricchezze esistenti e nel rispetto dell'esigenza di assicurare la calma ed il silenzio ai visitatori. A tale proposito dovrebbero essere elaborati degli itinerari automobilistici, creando lungo il sistema viario esistente, appositi punti di sosta attrezzati, aree di riposo, panoramiche, segnalando le emergenze storiche, architettoniche, ecc.

Dovrebbero inoltre essere organizzate gite guidate, trekking, segnalati i sentieri naturalistici, quelli escursionistici e quelli da percorrere a cavallo. Anche i campeggi, dovrebbero essere di medie dimensioni, localizzati in apposite aree e preferibilmente in quelle marginali del comprensorio: all'inizio delle valli e vicino ai centri abitati esistenti. Ciò al fine di indi-

rizzare il flusso turistico nelle aree più idonee e ridurre il carico da quelle più importanti e delicate.

Tutto ciò naturalmente comporterà: la creazione di nuovi posti ed occasioni di lavoro, l'organizzazione di cooperative per la gestione dei servizi turistici del parco, la realizzazione di centri d'informazione e di accogliimento, di giardini botanici, di aree faunistiche, di musei locali (della storia, dell'arte, dell'artigianato e della natura), che diffusi nel territorio permetteranno anche di equilibrare e favorire la distribuzione dei visitatori nei differenti comuni del parco, pur concentrandoli nelle aree periferiche, e consentiranno di offrir loro una immagine completa dei molteplici aspetti dell'area.

L'avvio poi di una adeguata politica nel settore di ricerca e studio, con l'organizzazione anche di corsi applicativi, di stages universitari, unitamente alla realizzazione di un centro permanente di studio dell'ambiente del parco, rappresenterebbe un momento particolarmente qualificante ed indispensabile nel quadro della globale politica di riorganizzazione culturale, tecnica e scientifica dell'intera area.

La protezione dell'ambiente

Affinché l'afflusso dei cittadini e la richiesta crescente di spazi verdi da un lato e lo sviluppo delle attività economiche della zona dall'altro, non conducano ad una degradazione progressiva delle ricchezze locali che stanno alla base di qualsiasi ulteriore possibilità di sviluppo socio-economico duraturo della zona, occorrerà che il parco e gli enti locali collaborino al fine di avviare una politica globale del territorio e di sviluppo appropriato delle differenti zone conciliando le esigenze di tipo tecnico-finanziario con quelle ambientali.

In particolare, essi dovranno studiare ed avviare delle apposite iniziative per:

- a) smaltire correttamente i rifiuti;
- b) risolvere i problemi dell'inquinamento e prevenire qualsiasi ulteriore azione suscettibile di turbare ulteriormente il regime e la qualità delle acque;
- c) evitare nel settore agricolo l'abbandono delle terre coltivate e favorire un utilizzo consoni dei terreni, in ragione cioè della loro reale vocazione;
- d) regolamentare ed organizzare la circolazione degli autoveicoli ed in particolare limitarne la velocità lungo gli «itinerari turistici» o proibirne il transito nelle zone di maggiore interesse naturalistico;
- e) ridurre i rumori al fine di assicurare tranquillità agli abitanti ed ai visitatori e per evitare di disturbare la fauna;
- f) regolamentare l'attività del campeggio e lo stazionamento delle roulotte;
- g) limitare la pubblicità o comunque regolamentarla affinché risponda a

delle esigenze di ordine estetico (raggruppamento degli affissi pubblicitari in zone predeterminate, elaborazioni di insegne in armonia con l'ambiente o le case circostanti, ecc.).

- h) coordinare i piani regolatori generali e definire le prescrizioni più opportune da adottare e da inserire negli stessi per tutelare il patrimonio storico, architettonico e paesaggistico ed in particolare per individuare le aree di spiccato valore ai fini di una loro tutela;
- i) favorire la ristrutturazione ed il riuso delle case rurali abbandonate, dei centri storici e del restante patrimonio storico-culturale.
- l) avviare opportuni interventi di riqualificazione ambientale, di difesa del suolo e di recupero delle case abbandonate, oltreché regolamentare l'attività estrattiva affinché si possa giungere al suo divieto nelle aree più delicate del comprensorio ed a una integrazione soddisfacente con il paesaggio in quelle marginali;
- m) consentire, in collaborazione con le amministrazioni provinciali e le associazioni dei cacciatori, un utilizzo venatorio programmato delle risorse faunistiche che si diffonderanno, per motivi naturali, al di fuori



Fig. 21 - Il settore primario vede impegnato oramai solo il 22% della popolazione lavorativa. Al fine di prevenire l'abbandono totale delle attività in questo settore occorrerà che il parco, unitamente agli enti locali, agisca promuovendo e favorendo la vendita dei prodotti locali ed informi gli agricoltori sulle possibilità di incrementare i loro guadagni con attività anche di tipo agriturismo (foto: arch. Regione Marche).



Fig. 22 - La valorizzazione dei tipici prodotti locali dovrà essere garantita con un «marchio» di qualità del parco che assicuri all'acquirente dell'originalità e della qualità locale del prodotto (foto: arch. Regione Marche).

- del parco ed avviare delle adeguate azioni di riqualificazione faunistica al suo interno;
- n) salvaguardare nelle foreste gli esemplari vetusti, utilizzare nei rimboschimenti specie autoctone, consentire l'uso del bosco non per inconsulti tagli di tipo industriale ma per una utilizzazione a fini artigianali, ovvero per favorire lo sviluppo di attività locali ad alto valore aggiunto, organizzare una efficace azione di prevenzione dagli incendi e prevedere delle zone in cui realizzare dei sentieri di scoperta della foresta, escursionistici, ecc.

Conclusione

La proposta qui formulata di conciliare nella zona dei Monti Sibillini l'esigenza di sviluppo socio-economico con quella della tutela dell'ambiente si ritiene sia la sola via possibile per far sì che l'inestimabile patrimonio naturale e culturale esistente in questo comprensorio venga tramandato alle future generazioni.

Del resto esperienze compiute in paesi aventi analoghe caratteristiche a quelle italiane, quali in particolare l'Inghilterra, la Germania e la Francia, ci dimostrano che certi obiettivi sono raggiungibili solo attraverso una politica ambientale che riconosca l'uomo quale elemento partecipe e non avulso dai sistemi naturali.

Se a questa considerazione di base si aggiunge la constatazione che la salvaguardia delle risorse sui Sibillini può essere compiutamente garantita solo se questo territorio verrà a far parte di un più vasto sistema di aree protette di analogo valore dell'Appennino (dell'Abruzzo, della Maiella, del Gran Sasso, dei Monti della Laga), assume ancora maggiore valore l'affermazione che la tutela dell'ambiente va vista non come frutto di una scelta tecnica e verticistica ma come il risultato di una maturazione che deve coinvolgere, sia le popolazioni locali, che l'intera comunità nazionale.

È infatti solo da un impegno congiunto che l'ipotesi di uno sviluppo nuovo per i Monti Sibillini potrà realmente concretizzarsi e garantire che questo territorio possa assumere una sua precisa funzione in un programma nazionale di sviluppo socio-economico e di conservazione della natura e delle sue risorse.



BIBLIOGRAFIA ESSENZIALE

- AMADIO G., 1952 - **Toponomastica Marchigiana**. Voll. 4 Soc. Tipolitografica. ASCOLI PICENO.
- ANTINORI A., 1980 - **Nota Informativa sulle ricerche dei fenomeni carsici nei Monti Sibillini (Appennino Umbro Marchigiano)**. Ciclostilato «Centro Ric. Spel. Nottoloni». MACERATA.
- BALLELLI S., BIONDI E., CORTINI-PEDROTTI C., FRANCALANCIA C., ORSOMANDO E., PEDROTTI F., 1981 - **Il patrimonio vegetale delle Marche**, Regione Marche. Ass. Ambiente. ANCONA
- BALLELLI S., BIONDI E., CORTINI-PEDROTTI C., FRANCALANCIA C., ORSOMANDO E., PEDROTTI F., 1981 - **Schede delle aree floristiche delle Marche**. Regione Marche, Ass. Ambiente. ANCONA
- BEVILACQUA E., 1965 - **I Sibillini, una Regione sottosviluppata dell'Appennino Centrale**. Mem. Ist. Veneto di Sc. Lettere ed Arti Vol. XXXIV, fasc. 1. VENEZIA.
- BINAGHI G., 1938 - **Il sottogenere Protorina (Weise) ed alcune considerazioni sulla Chrysochloa dell'Appennino**. Boll. Soc. Ent. It. Vol. LXX, n. 3. GENOVA.
- BIONDI E., CASTAGNARI S., 1979 - **Francesco Stelluti. Un naturalista fra XVI e XVII secolo**. Natura e Montagna n. 12. BOLOGNA.
- BOITANI L., 1975 - **Il lupo in Italia: censimento, distribuzione e prime ricerche ecotologiche nell'area del Parco Naz.le d'Abruzzo**. Contr. scient. alla conoscenza del Parco Nazionale d'Abruzzo. Quaderno n. 8.
- BOITANI L., ZIMEN E., 1973 - **Status of the Wolf in Italy**. IUCN/WWF, Technical Meeting on «The Wolf in Europe». STOCKOLM.
- BRILLI CATTARINI A., 1956 - **Rinvenimenti floristici Marchigiani**. Gior. Bot. It. Vol. LIX. FIRENZE.
- BRUNO S., 1967 - **La Vipera Ursinii (Bonaparte 1835) in Italia**. Mem. Mus. Civ. St. Nat. n. 15. VERONA.
- CALIBANI M., ALESI A., 1983 - **Guida dei M. Sibillini**. Ed. C.A.I. Sez. di ASCOLI PICENO.
- CAGNOLARO L., ROSSO D., SPAGNESI M., VENTURI B., 1974 - **Inchiesta sulla Distribuzione del lupo (*Canis lupus* L. in Italia e nei Cantoni Ticino e Grigioni Svizzera)**. Ric. Biol. Selv. n. 59. Lab. Zool. Appl. Caccia. BOLOGNA.
- CAGNOLARO L., ROSSO D., SPAGNESI M., VENTURI B., 1975 - **La distribuzione della Lontra (*Lutra lutra* L.) e del Gatto Selvatico (*Felis silvestris*, Schreber e *Felis libica sarda*, Lataste) in Italia: risultati preliminari di un'inchiesta**. Atti V., Simp. Naz. Cons. Nat. BARI.
- CAGNOLARO L., ROSSO D., SPAGNESI M., VENTURI B., 1975 - **Inchiesta sulla distribuzione della Lontra (*Lutra lutra*) in Italia e nel Cantoni Ticino e Grigioni (Svizzera)**. Ric. Biol. Selv. n. 63. Lab. Zool. Appl. Caccia. BOLOGNA.
- CENTAMORE E., CHIOCCHINI M., DEIANA G., MICARELLI A., PIERUCCINI U., 1971 - **Contributo alla conoscenza del Giurassico dell'Appennino Umbro-Marchigiano**. St. Geol. Camerti n. 1 CAMERINO.
- CHIOCCHINI M., DEIANA G., MICARELLI A., MORETTI A., PIERUCCINI U., 1973 - **Geologia dei Monti Sibillini Nord-Orientali**. St. Geol. Camerti, vol. II. CAMERINO.
- CLUB ALPINO ITALIANO, 1974 - **Inventario delle aree montane da proteggere**. Red. a cura della Comm. Centr. per la Prot. della Nat. Alpina C.A.I., con la partecipazione dell'Ass. Italia Nostra. ROMA.
- COLUTIUS J., 1795 - **De Laudibus Piceni - Sive Marchie Anconitanae Libellus, Nunc primum in lucem edidit notasque et praefationem adjecit, Josephus Colutius**. FIRMI.
- CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE E MINISTERO LL.PP., 1971

- Programma di ricerca territoriale sulle aree naturali da proteggere.** n. I. Carta dei Biotopi d'Italia. Ist. Poligr. Stato. ROMA.
- CONTOLI L., TIZI L., VIGNA TAGLIANTI A., 1975 - **Micromammiferi delle Marche da boli di strigiformi.** Atti V. Simp. Naz. Cons. Nat. BARI.
- CORTINI-PEDROTTI C., ORSOMANDO E., PEDROTTI F., SANESI G., 1973 - **La vegetazione e i suoli del Pian Grande di Castelluccio di Norcia (Appennino Centrale).** Atti Ist. Bot. e Lab. Critt. Univ. di Pavia. Serie 6, Vol. IX. PAVIA.
- CRURES, (Centro Regionale Umbro di Ricerche Economiche e Sociali), 1976 - **Progetto pilota per la conservazione e vitalizzazione dei Centri Storici della dorsale Appenninica Umbra.** Uff. Stampa, documentazione e formazione. PERUGIA.
- DAMIANI V., 1975 - **Aspetti geomorfologici e possibile schema evolutivo dei Monti Sibillini (Appennino Umbro-Marchigiano).** Boll. Serv. Geol. It. Vol. XCVI - Fasc. II. ROMA.
- DEIANA G., PIERUCCINI U., 1971 - **Primi dati del Giurassico sui M. Sibillini.** Estr. da «Studi Geologici Camerti». CAMERINO.
- DI CARLO E.A., 1976 - **Notizie Ornitologiche dell'Abruzzo.** R.I.O.A. XLVI, n. 2. MILANO.
- EGIDI B., 1980 - **Amandola: agricoltura e museo della civiltà contadina in un comune dei Sibillini.** Quad. Mus. Civ. Cont. n. 1. AMANDOLA.
- FERMANELLI A., 1976-77 - **Analisi faunistica del costituendo Parco dei Monti Sibillini.** Tesi, in Conservazione della Natura, del corso di laurea in scienze biologiche. CAMERINO.
- FERMANELLI A., 1980 - **Introduzione ad una metodologia volta al recupero ed alla valorizzazione delle aree marginali: applicazione al comprensorio dei M. Sibillini.** Conv. Naz. «Strategia 80 per i parchi e le riserve d'Italia». CAMERINO (in pubblicazione).
- FERMANELLI A., 1981 - **Cani randagi: i danni nelle Marche.** Regione Marche Agricoltura. A. III n. 11. ANCONA.
- FERMANELLI A., 1981 - **La valorizzazione dei tenimenti demaniali nelle Marche: Prime proposte,** Regione Marche. Servizio programmazione. ANCONA.
- FERMANELLI A., 1984 - **Il parco dei Monti Sibillini: ultima leggenda?.** Atti del Convegno «Fabriano, città, verde e territorio». FABRIANO.
- GASPARINI V., 1894. - **Avifauna Marchigiana.** Premiata Soc. Coop. Tip. FANO.
- GEOTECNECO, 1976 - **Carta della Montagna, monografie regionali: Marche.** Ed. Ministero Agricoltura e Foreste. URBINO.
- GIGLIOLI E.H., 1890 - **Avifauna italiana, I Resoconto.** FIRENZE.
- GIGLIOLI E.H., 1907 - **Avifauna Italiana, II Resoconto.** FIRENZE.
- LANDI VITTORY, 1955 - **Monti Sibillini. Appennino Centrale.** Guida dei M. d'Italia C.A.I., T.C.I.. MILANO.
- LIPPI BONCAMPI C., 1948 - **I Monti Sibillini.** C.N.R. Ricerche sulla Morfologia e Idrografia carsica. BOLOGNA.
- MACDONALD S., MASON C., 1983 - **The Otter, (Lutra lutra) in southern Italy.** Biological conservation. Vol. XXV, n. 2 England.
- MAGISTRETTI M., 1956 - **Coleotera: Oedemeridae, Pyrochroidae, Meloidae, Serropalpidae, Lagriidae, Alleculidae dei M. Sibillini.** Estr. Mem. Museo Civ. St. Nat. Vol. V. VERONA.
- MAGISTRETTI M., 1956 - **Coleoptera: Cicindelidae, Carabidae dei M. Sibillini.** Estr. Mem. Museo Civ. di St. Nat. Vol. V. VERONA.
- MAGISTRETTI M., RUFFO S., 1961 - **Considerazioni sulla diffusione nell'Italia Appenninica di alcuni generi di coleotteri carabidi e crisomelidi.** Atti Acc. Naz. Ent. Rendiconti A. VIII. BOLOGNA.
- MANGANO L., 1961 - **Coleotteri Curculionidi dei M. Sibillini (VII Contributo alla conoscenza dei Curculionidi).** Estr. Mem. Museo Civ. di St. Nat. Vol. IX. VERONA.
- MARCHESONI V., MORETTI G., 1954 - **Appunti idrobiologici sul Lago di Pilato (q. 1940) nei Monti Sibillini.** Boll. soc. Eustachiana. A. XLVIII n. 3. CAMERINO.

- MARCHESONI V., 1957 - **Storica climatico-forestale dell'Appennino Umbro-Marchigiano**. Ann. Bot. Vol. XXV, Fasc. 3 ROMA.
- MARCHESONI V., 1958 - **Importanza del Pino Nero, dell'Abete, del Tasso e dell'Agrifoglio nella Storia Climatico-forestale dell'Appennino Umbro Marchigiano**. Monti e Boschi. A. IX, n. 10. MILANO.
- MARCHESONI V., 1959 - **Importanza del fattore storico-climatico e dell'azione antropica nell'evoluzione della vegetazione forestale dell'Appennino Umbro Marchigiano**. Ann. Acc. It. Sc. Forest. Vol. VIII. FIRENZE.
- MARCOALDI O., 1873 - **Guida e statistica della città e comune di Fabriano**. Vol. II. Tip. Crocetti. FABRIANO.
- MINISTERO BILANCIO E PROGRAMMAZIONE ECONOMICA, 1969 - **Progetto '80. Rapporto preliminare al programma economico nazionale 1971-1975**. ROMA.
- MINISTERO BILANCIO E PROGRAMMAZIONE ECONOMICA, 1971 - **Documento programmatico preliminare. Elementi per l'impostazione del programma economico nazionale 1971-75**. ROMA.
- MOSCARDINI C., 1962 - **Tre nuove specie appenniniche del genere *Cantharis* del Gruppo *Tristis* (Fabr.)**. Mem. del Museo Civ. di St. Nat. Vol. X. VERONA.
- MURRI A., 1964-73 - **Osservazioni Meteorologiche**. Rendiconti Oss. Met. di MACERATA.
- MURRI A., 1969 - **Climatologia delle Irruzioni di aria fredda da N e da NW nella regione marchigiana**. Ed. Universo. FIRENZE.
- MURRI A., 1966 - **I Venti Catabici da Ovest nell'Appennino Centrale**. Rendiconti Oss. Met. di MACERATA.
- MURRI A., 1967 - **Valori medi dei Parametri Meteorologici osservati dallo Oss. di MC nel decennio 57-66**. Rendiconti Oss. Meteorologico di MC. Serie II, n. 2. MACERATA.
- MURRI A., SCUTERINI C., CENSI F., FUSARI R., 1975 - **Gli elementi climatici e meteorologici della Prov. di Macerata, decennio 1964-73**. Rendiconti Oss. Geofisico di MC. Serie II n. 3. Centro Prov. di Ecologia e Climatologia. Oss. Meteorologico di MACERATA.
- ORSOMANDO E., 1969 - **Areale Italiano di *Ephedra nebrodensis***. Mitt. ostalp. din., pflanzensoz. Arbeitsgem. CAMERINO.
- ORSOMANDO E., 1972, - **Inchiesta sulle uccisioni del lupo nell'Italia Centrale**. Una vita per Natura. Ed. W.W.F.. CAMERINO.
- ORSOMANDO E., 1972 - **Nuova stazione di Abete Bianco (*Abies alba* Mill.) sui Monti della Laga nelle Marche**. Arch., Bot. e Biog. It. Vol. XVII n. 3-4. FORLI.
- ORSOMANDO E., PEDROTTI F., 1976 - **Notizie sulla presenza e sull'habitat dell'Istrice nelle Marche e nell'Umbria**. SOS Fauna, ed. W.W.F.. CAMERINO.
- ORSOMANDO E., 1983 - **Il Massiccio dei Monti Sibillini**. L'Esagono A. V, n. 19 - ANCONA.
- PAGANELLI A., 1957 - **Interessanti reperti floristici di relitti glaciali nella Valle del Lago di Pilato (M. Sibillini) nell'Appennino Umbro Marchigiano**. Boll. Soc. Eustachiana, A. 50, fasc. I. CAMERINO.
- PAGANELLI A., 1958 - **Cicli forestali postglaciali del piano montano dell'Appennino Umbro-Marchigiano attraverso l'analisi pollinica del deposito lacustre dei «Pantani» (1589 m)**. Nuovo Giorn. Bot. It. Vol. LXV. FIRENZE.
- PAOLUCCI L., 1879 - **Primo elenco di piante più caratteristiche dei Monti Sibillini**. Tip. del Commercio. ANCONA.
- PEDROTTI F., 1966 - **I vaccineti a *Vaccinium uliginosum* dell'Appennino Tosco-Emiliano**. Giorn. Bot. It. Vol. 73. FIRENZE.
- PEDROTTI F., 1969 - **Introduzione alla vegetazione dell'Appennino Centrale**. Mitt. ostalp. din. pflanzensoz. Arbeitsgem. CAMERINO.
- PEDROTTI F., 1969 - **Resoconto delle escursioni sullo Appennino Umbro Marchigiano (25-27 Giugno 1968)**. Mitt. ostalp., din. pflanzensoz, Arbeitsgem. CAMERINO.
- PEDROTTI F., ORSOMANDO E., FRANCALANCIA C., BELLOMARIA B.,

- CORTINI PEDROTTI C., BIONDI E., DELL'UOMO A., PETTOROSSO L., 1970 - **Carta del paesaggio vegetale delle Marche**. Ente Sviluppo Marche. CAMERINO.
- PEDROTTI F., 1971 - *Carex buxbaumii*, relitto glaciale: prima segnalazione per l'Italia peninsulare. Arch. Bot. e Biog. It. Vol., XLVIII. FORLI.
- PEDROTTI F., 1977 - **Guida alla natura dell'Emilia Romagna e Marche**. Ed. Mondadori. MILANO.
- PIOVENE G., 1971 - **Viaggio in Italia**. Ed. Mondadori. MILANO.
- PRATESI F., TASSI F., 1976 - **Guida alla natura della Toscana e dell'Umbria**. Ed. Mondadori. MILANO.
- PULLE' G., 1939 - **I Monti Sibillini**. L'Universo. Vol. XX. FIRENZE.
- RAGNI D., 1972 - **Il Gatto dei boschi**. Una vita per la Natura. Ed. W.W.F.. CAMERINO.
- RAGNI D., 1976 - **Predatori del bosco**. Natura e Montagna. A. XXXIII n. 1. BOLOGNA.
- REALI A., 1871-1876 - **Gli alberi e gli arbusti del circondario dell'Appennino Camerte**. Tip. BORGARELLI. Vol. III. CAMERINO.
- RICCI E., 1929 - **Marche**. Unione Tipografica Torinese. TORINO.
- RUFFO S., VESENTINI G., 1957 - **Una nuova specie di Fillopode Anostraco dei Monti Sibillini (*Chirocephalus marchesonii*)**. Mem. Mus. Civ. St. Nat. n. 6. VERONA.
- SANTARELLI G., 1966 - **Le leggende dei Monti Sibillini**. Ed. Voci Santuario Madonna dell'Ambro. MONTEFORTINO.
- SCARSELLA E., 1947 - **Sulla geomorfologia dei Piani di Castelluccio e sul carsismo dei Monti Sibillini**. Boll. Soc. Geol. It. Vol. XVI. ROMA.
- SERRI A., 1983 - **Primavera sui Monti Sibillini**. Airone A. III. n. 24. MILANO.
- SNAM PROGETTI, 1981 - **Carta delle Vocazioni Faunistiche delle Marche**. Relazioni preliminari. Ass. Ambiente (inedito). ANCONA.
- SOCIETÀ BOTANICA ITALIANA GRUPPO DI LAVORO PER LA CONSERVAZIONE DELLA NATURA, 1971 - **Censimento dei Biotopi di rilevante interesse vegetale meritevoli di conservazione in Italia**. Tip. Succ. Savini - Mercuri. CAMERINO.
- SOPRINTENDENZA AI MONUMENTI NELLE MARCHE, 1973 - **Ricerche, studi ed interventi per la conservazione e la valorizzazione dell'Ambiente storico**. URBINO.
- SPADONI L., 1826/1828 - **Xilologia Picena applicata alle arti**. Tip. Cortesi (poi Mancini-Cortes). Vol. III. MACERATA.
- STUDIO DR. ARCH. VITTORIO CAPORIONI, 1967 - **Introduzione allo svolgimento di una attività di pianificazione nel territorio dei M. Sibillini. Primi elementi conoscitivi, note e considerazioni preliminari raccolte per iniziativa dell'Ass. per la valorizzazione dei M. Sibillini**. Arti Grafiche. Pivitera. ROMA.
- TASSI F., 1974 - **Breve analisi del Gran Sasso**. Omaggio al Gran Sasso, CAI, Sez. AQUILA.
- TASSI F., 1976 - **Parchi Nazionali e Riserve Naturali**. ISPE, Franco Angeli Ed. MILANO.
- T.C.I., 1963 - **Conosci l'Italia**. Vol. VII, Il Paesaggio. MILANO.
- TECNECO, 1977 - **Progetto pilota per l'organizzazione e lo sviluppo di un sistema di Comunità Montane per le Marche**. Ed. Ministero del Bilancio - Regione Marche. ANCONA.
- TEOBALDELLI A., 1976 - **I Macrolepidotteri del maceratese e dei M. Sibillini (Appennino Umbro-Marchigiano)**. Note ed appunti Sper. di Ent. Agr. fasc. XVI. ASSISI.
- TEODORI B., 1967 - **Aspetti Idrobiologici del Lago di Pilato nel Gruppo dei M. Sibillini**. Natura e Montagna. A. VII, n. 1-2. BOLOGNA.
- UNESCO - FAO, 1963 - **Carte Bioclimatique de la végétation de la region méditerranéenne**. PARIGI.
- UNESCO - FAO, 1970 - **Carte Bioclimatique de la végétation de la region méditerranéenne**. PARIGI.
- ZANGHERI S., 1971 - **Considerazioni generali sui microlepidotteri dell'Appennino Centrale**. Lav. Soc. It. Biog. Nuova Serie. Vol. II. SIENA.

ALLEGATO

I vincoli esistenti

Nel comprensorio dei Monti Sibillini esistono allo stato attuale i seguenti vincoli:

- *idrogeologico*: derivante dall'applicazione del R.D.L. del 30 dicembre 1923 n. 3267 e volto a fornire una tutela pur parziale del territorio ovvero a «Prevenire eventuali denudazioni, perdita di stabilità del suolo o turbamento del regime delle acque». Come mostrato dalla seguente tabella esso risulta esteso praticamente su tutto il territorio dei Monti Sibillini. Le uniche aree escluse da questo vincolo sono quasi unicamente rinvenibili nei fondovalle ed in prossimità dei paesi.

COMUNI	Superficie territoriale (Kmq)	Superficie vincolata Totale (Kmq)	%	di cui boscosi (Kmq)
Norcia	274,34	225,25	82,14	52,30
Amandola	69,42	39,37	56,72	7,50
Arquata del Tronto	92,32	89,00	96,41	29,50
Montefortino	78,31	64,36	82,19	17,65
Montegallo	48,59	47,11	96,96	25,90
Montemonaco	67,61	66,94	99,01	13,30
Acquacanina	26,71	25,80	96,60	5,67
Bolognola	25,86	24,79	95,87	9,04
Castelsantangelo	70,71	66,07	93,44	35,58
Fiastra	57,57	41,21	71,59	23,41
Fiordimonte	21,22	14,09	66,40	5,27
Sarnano	62,94	32,96	52,37	16,27
Ussita	55,22	51,84	93,88	14,36
Visso	99,89	84,69	84,79	39,63
Totale	1.050,71	873,48	83,14	295,38

- *paesistico*: derivato dall'applicazione della legge del 29 giugno 1939 n. 1497 volta ad impedire che le aree individuate siano «Utilizzate in modo pregiudizievole alla loro bellezza» panoramica.
Esso risulta esteso alle seguenti località⁽⁷⁾:

⁽⁷⁾ In seguito alla approvazione della legge dell'8 Agosto 1985, n° 431 «Conversione in legge, con modificazioni, del decreto legge 27 Giugno 1985 n° 312, recante disposizioni urgenti per la tutela delle zone di particolare interesse ambientale» il comprensorio dei M. Sibillini risulta ora quasi interamente sottoposto a vincolo paesaggistico.

UMBRIA:

Norcia

Pian Grande e Pian Piccolo

MARCHE:

Sarnano

Viale dei Pioppi

Parco Villa Costa Irene

Bosco di Sassottetto

Ussita

Zona comprendente il M. Bicco, il M. Bove

Pian dell' Arco ed Ussita fino a Casali.

Visso

Zona dell' abitato antico

Bolognola

Intero territorio comunale

Arquata del Tronto

Intero territorio comunale

Montegallo

Intero territorio comunale

Montefortino

Zona comprendente la Gola dell' Infernaccio, il Bosco di S. Leonardo e la Valle dell' Ambro.

Esistono inoltre, nel versante marchigiano dei Monti Sibillini, 40 «Aree Floristiche Protette» per un totale di 5.270,2 ha che sono state realizzate sulla base della L.R. del 30 dicembre 1974, n. 52 e che costituiscono delle vere e proprie riserve naturali parziali botaniche in cui è, in particolare vietata, la «raccolta, l'estirpazione ed il danneggiamento di tutte le specie selvatiche che vi crescono spontaneamente».

Tali aree sono ubicate nelle seguenti località:

Gola e Boschi del Fiastrone	ha	822,5
M. Ragnolo e M. Meta	"	783,7
Pintura di Bolognola	"	62,5
M. Val di Fibbia	"	123,7
M. Banditella	"	108,7
M. Rotondo	"	264,4
Croce di M. Rotondo	"	169,4
Gole della Valnerina	"	420,0
Boschi di S. Lorenzo e Località S. Lorenzo	"	347,5
Pian Perduto	"	143,7
Forcella del Fargno	"	21,9
M. Bove e M. Bicco	"	541,2
Passo Cattivo	"	213,1
Fonte della Giumenta	"	135,0
M. Prata	"	138,1
Prov. di Macerata tot.	ha	4.295,4

Valle dell'Ambro	''	301,2
Gola dell'Infernaccio	''	17,5
Bosco di S. Lorenzo	''	45,6
Le Svolte	''	8,1
Valle Lago di Pilato		
sotto lo Scoglio del Miracolo	''	3,7
Passo Galluccio	''	151,2
Piè Vettore	''	14,4
Pendici Vettoretto	''	22,5
Sasso Tagliato	''	9,4
Pizzo Tre Vescovi	''	27,5
Linea di cresta tra Forcella		
Angagnola e Pizzo Berro	''	28,1
M. Priora della Regina	''	49,4
Pizzo Berro	''	10,6
Vetta M. Sibilla	''	18,7
Vetta di M. Lieto	''	11,2
Cima Valle Lunga	''	29,4
M. Porche	''	24,4
Palazzo Borghese	''	40,6
M. Argentella	''	20,0
Ghiaione tra Forca Viola e		
Forca di Pala	''	11,9
Ghiaione pendici a Nord-Est		
di Quarto S. Lorenzo	''	26,9
Ghiaione sotto lo Scoglio del Lago	''	11,9
Ghiaione fra il Lago di Pilato		
ed il Rifugio Zilioli	''	9,4
Cima M. Vettore	''	28,1
Forca delle Ciaole	''	53,1
Provincia di Ascoli Piceno tot.	ha	974,8

Le proprietà sui Monti Sibillini inoltre, sono costituite per circa il 60% da terreni appartenenti ad enti pubblici e comunanze agrarie.

In particolare poi su parte del M. Castel Manardo e della Valle dell'Ambro esistono 1.568 ha, una volta di proprietà dell'ex ASFD ed ora facenti parte del patrimonio della Regione Marche, nei quali è stata proposta la realizzazione di una riserva naturale (Fermanelli 1981) e che oggi sono stati posti sotto particolare tutela grazie alle delibere n° 3088/81 e 168/84 approvate dalla Giunta Regionale delle Marche.

Quaderni dell'ambiente della Regione Marche

- 1) G. BRANCA, R. PASSINO, 1981, *Stato di inquinamento dei fiumi delle Marche* (esaurito).
- 2) S. BALELLI, E. BIONDI, C. CORTINI PEDROTTI, C. FRANCALANCIA, E. ORSOMANDO, F. PEDROTTI, 1981, *Il patrimonio vegetale delle Marche*.
- 3) S. BALELLI, E. BIONDI, C. CORTINI PEDROTTI, C. FRANCALANCIA, E. ORSOMANDO, F. PEDROTTI, 1981, *Schede delle aree floristiche delle Marche*.
- 4) R. BOCCI, 1982, *Lineamenti climatici delle Marche*.

Finito di stampare nel mese di ottobre 1985
presso le Industrie Grafiche Fratelli Anibaldi - Ancona