

Escursioni nei Sibillini (Appennino centrale).

Nota del socio dott. GOFFREDO JAJA.

(CON UNA ILLUSTRAZIONE ED UNA CARTINA NEL TESIO)

Fare escursioni nei Sibillini, anche per chi sia del luogo abituato a certe ascensioni, è cosa che esce dall'ordinario, per difficoltà di accesso e di dimora.

Dalla Campagna picena l'accesso è veramente malagevole; o bisogna risalire gole anguste, di tratto in tratto sbarrate da massi enormi per giungere a piè di circhi, su le cui pareti dilavate è pericoloso avventurarsi, o fuori delle gole bisogna affrontare chine e balze quasi verticali. Dalle valli del Nera non è meno disagiato; anche a tenere le vie battute dalle gregge si tratta sempre di sentieri a volte appena tracciati, raramente su zolla erbosa, quasi sempre tra macerie e sassi e per chine scoscese, in cui i massi ed i rottami rotolano ad ogni piè sospinto. Nel complesso, i Sibillini sono montagne che per le altitudini, per le valli profonde, per le creste, le balze e gli abissi hanno poco da invidiare alle Alpi. Ad esempio, il Fosso del Miracolo per la Valle del Lago è tanto scosceso e si svolge su l'orlo di un abisso, che si apre lì sotto a pochi metri, che scendere per esso pare temerità. Il Passo Cattivo, una piccola sella su lo spartiacque, sopra la valle del Tenna, non è che una lamina di roccia nuda sporgente. Qui, dieci anni or sono, di ottobre, tutto un branco di pecore precipitò di sotto, infuriando una tempesta di neve.

Ma a differenza delle Alpi, in cui l'escursionismo è organizzato, l'esploratore nei Sibillini non trova nulla che possa facilitargli il compito, non sentieri adatti, non ricoveri, non viveri. I luoghi abitati sono tutti lontani; da Ussita (Visso) al monte Rotondo, o da Castelluccio (Visso, Norcia), o da Pretara (Arquata) al Vettore, tra andare, riposare e tornare occorre sempre una giornata e si tratta dei due estremi della catena e di luoghi tra i quali intercedono le minori distanze. Vi sarebbero due ottimi rifugi, in muratura, che renderebbero all'esploratore servigi preziosi, il Casaletto Rosi a 1182 m. presso le sorgenti del Tenna, segnato anche su la Carta al 50 mila ed il Casale Silj non segnato su la Carta, nel fianco orientale del Vettore, sotto il Torrione, a circa 1500 m., in vista di Montegallo; ma essendo padronali, su di essi non si può fare sicuro assegnamento e distano troppo dalla linea di vetta (1). Anche il tempo utile per le escursioni è più limitato nei Sibillini che non altrove. Dall'Ottobre al giugno, neve e gelo; nel settembre, freddo e pericolo di mal tempo permanente; su l'agosto non si può contare troppo nè sempre. Nel 1903, nella seconda quindicina, vi trovai venti di est così violenti, che spazzavano le cime come turbini, e nel 26-27 del 1904, dopo varie vicende di temperatura tutte disastrose, una copiosa nevicata tornò a coprire le vette, dalle quali ricordo di aver fatto in mezzo al nevischio un ritorno difficile, nella pericolosa discesa. Nel grande estate poi bisogna aver sempre in preventivo qualche temporale, che in quelle desolate solitudini scoppiano improvvisi, straordinariamente violenti, senza che sia dato di potersi riparare in alcun modo.

Queste difficoltà di accesso e di dimora e l'estendersi la catena tra zone montuose quasi fuori del consorzio umano, sono le principali cause per cui i Sibillini rimangono inesplorati e non si avventura per essi che qualche raro studioso (2). Eppure si tratta di una catena che offre sva-

(1) A proposito di rifugi ricordo che nel 1887 per iniziativa del Bellucci dell'Osservatorio meteorologico di Perugia, l'Ufficio centrale di meteorologia e la Sezione Umbra del C. A. I. disponevano per un Osservatorio-Rifugio nel versante occidentale del Vettore. Secondo il progetto, nel 1889 dovevano sorgere in quella località, 50 m. più bassa della cresta, una costruzione incassata nella roccia, protetta dai venti li nord e di est, e su la vetta a 2450 una torretta con gli apparecchi per lo studio, nite per via sotterranea. Si trasportarono sul luogo i materiali necessari, che anche oggi vi giacciono accumulati; poi per ragioni che non conosco, tutto finì lì. Quel progetto andrebbe ripreso sollecitamente.

(2) Geologicamente i Sibillini sono stati visitati da Spada-Lavini, Orsini, Zittel, Annavari. Quindi se ne conoscono le formazioni, che sono quelle della serie mesozoica, se ne conosce anche la tettonica, che vi è complicatissima, specialmente nel ver-

riato e ricchissimo campo di studi sotto i molteplici aspetti della geografia, come poche altre pieghe dell'Appennino, non esclusa la stessa massa principale del Gran Sasso.

Io vi ho fatto escursioni a varie riprese, valendomi della cortesia della famiglia Silj, del loro Cusale, delle loro guide e dei loro fortissimi muli, una specialità nel genere, indispensabili; e ne ho riportato impressioni ed appunti, i cui risultati, intorno alla configurazione, all'idrografia, al fenomeno carsico e glaciale, giudico utile far conoscere in questa nota, come saggio di osservazioni, anche sotto riguardi scientifici generali.

Configurazione verticale. — I Sibillini si allungano per una trentina di km. nella direzione generale della Penisola, tra le Marche e l'Umbria, dalla valle del Chienti alla valle del Tronto. Per comprendere le particolarità morfologiche non vi ha di meglio che percorrerli lungo le cime. Le cime sono una successione di dossi, di lunghe creste, di balze e di piccoli avvallamenti, che si ripetono a distanze presso che uguali e con andamento uniforme. Monte Rotondo (2103), Tre Vescovi (2092), Castel Manardo (1919), Bove (2113), Bocco (2169), Berro (2259), Priora (2334), Porche (2235), Argentella (2201), Vallengunga (2224), Sibilla (2175), Vettore (2478), attuali vertici del sollevamento, distano due, tre km. l'uno dall'altro e si trovano proporzionalmente distribuiti a destra e a sinistra dell'asse della catena, senza che perciò la linea di vetta ne perda nella unità e nella continuità. Nella cima delle Pretara o Vettore di Ascoli a 2478 m. si trovano assise eoceniche (1). Si dirà dunque che i Sibillini emersero dal mare dopo il periodo eocenico; quindi la loro degradazione nel senso dell'altezza non sarebbe ancora tanto grande quanto lo è già nel senso della larghezza. Mentre, in fatti, l'altezza me-

sante est, in cui, trovandosi la catena lungo una faglia gigantesca, le formazioni vi sono rovesciate, in modo che le più antiche sono a contatto con le più recenti.

Geograficamente all'infuori di Orsì, Miliani, Micì e del Partsch e dell'Hassert, i Sibillini non sono stati visitati. Quindi le conoscenze sono limitate a poche generalità, ad esempio che la catena ricorda le Alpi per aspetto, per qualche deposito di neve, per vestigi di fenomeno glaciale ed anche per la flora che annovera tra le sue specie il leontopodio od edelweis, e sono generalità che non riguardano che il Vettore, meta invariata di tutte le escursioni, la più accessibile. Per la bibliografia geologica e geografica dei Sibillini vedi: G. JAJA. *Bibliografia scientifica per uno studio fisiografico della regione del Nera*. Roma, Unione tip. Manuzio, 1904, pp. 45-47; 60; 63.

(1) Calcare costituito dalla solita brecciola nummulitica, dunque eocenico, non miocenico, come si legge in Spada ed Orsini, nel Partsch e più recentemente nella Corografia del Fischer (pag. 133).

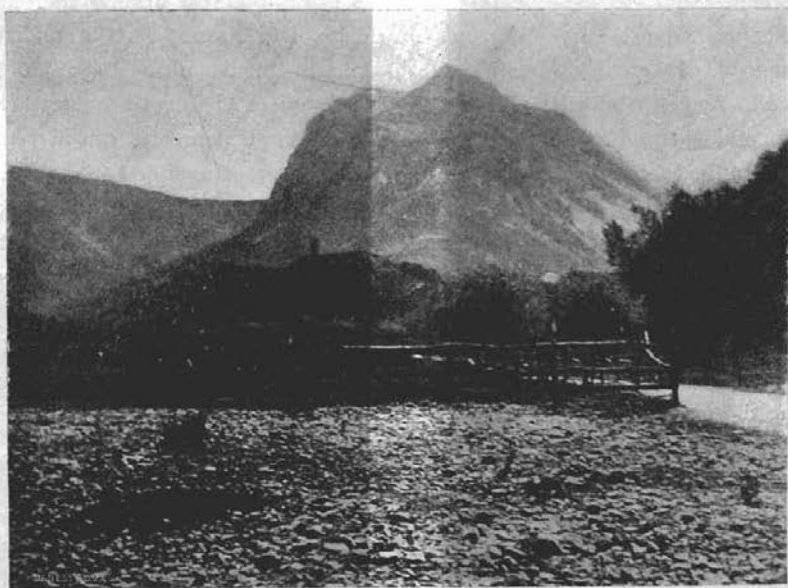
dia è di 2080, cifra considerevole di fronte all'altezza massima (Alpi 2200, Appennino 1200), la linea di vetta, dove fanno capo le valli, si allarga appena di qualche metro, un punto, di fronte alle dimensioni della massa primitiva, che, come emerse dal mare, in forma di piega assai semplice, ampia, a pendio e culmine tondeggianti, poteva esser larga almeno cinque km. a dedurlo da quei vertici rimasti in piedi e dai depositi più recenti del mare terziario, ad est, addossati all'isoclinale; confermando in ciò le leggi fisiche, che indicano il processo di erosione e di disfacimento come più efficace in senso verticale per la maggiore potenza dell'urto dei venti, delle acque, della gravità ecc. che non in senso orizzontale.

Si indovina già come le valli trasversali debbano essere relativamente brevi e fortemente scavate. Però gli agenti trasformatori non hanno ugualmente logorato e scavato i due versanti. In quello orientale le chine sono scoscese, e le gole cupe e profonde si aprono tra balze altissime, quasi verticali, e assai presto incontrano i colli terziari, dopo 5, 6, 7 km, declinando dunque in media oltre il 30 %. In quello invece occidentale, se ne toglie le scogliere a picco di monte Bove, i pendii sono più dolci, le valli declinano più lentamente, ora in senso longitudinale ora in senso trasversale e non raggiungono quel livello che dopo uno sviluppo di 15-20 km. declinando dunque circa il 10 % e confermando anche in ciò la regola generale per le catene prossime al mare, che il versante marittimo sia corto e ripido, quello continentale lungo e dolce.

Consequentemente saranno diverse anche le condizioni del suolo. Nel versante continentale il limite della vegetazione arborea arriva anche a 1600 e 1700 m. sul livello e poi grandi campi di terriccio, disseminati di frantumi di varie dimensioni, con rari cespugli di erba e il cardo bianco e turchino, variati anche da solchi, per i quali il terriccio è trascinato a basso dalle acque torrenziali ed i frantumi accumulati nei ripiani e nelle fosse. In quello marittimo a 1500 m. non si vede più che qualche raro faggio, ginepro od elce sbucare fuori dai crepacci e dalle forre; e poi grandi pareti pulite, senza un filo d'erba. Vi è anche il suolo erboso; spessi anzi sono i pascoli estesi ed abbondanti. Ma anche questa zona è più estesa nel versante del Nera che non nell'opposto, perchè limitata ai ripiani, ai dossi ed ai fianchi dolcemente inclinati. Mentre in fine nel primo le valli, per quanto ingombre di veri conii di deiezione, presentano lembi di terra verde e di campi lavorati, gruppi di alberi, paeselli e case, nel secondo le valli appaiono fondi di ghiacciai desolati e deserti.

Ma per i Sibillini interessa anche rilevare che le valli scavate nella dorsale si ripetono come le creste, le balze ed i dossi, con precisione quasi matematica. Già sono ugualmente orientate verso il nord e solo dopo qualche chilometro diventano normali all'asse. Poi si rispondono nell'uno e nell'altro versante. Alle valli di Bolognola, dell'Ambro e del Tenna fanno riscontro Vallestretta, Valle d'Ussita, Vallinfante; alla valle dell'Aso il bacino del Castelluccio; facendo così pensare a solchi iniziali generati da corrugamenti della massa primitiva. Senonchè mentre le prime conducono separatamente al mare, le seconde, in sinclinale, convergono e confluiscono in una sola vallata, che è quella del Nera.

La configurazione di questa *Zona del Nera* merita un cenno particolare. Si domina tutta da monte Bove, un colosso, che staccandosi dalla linea di vetta e protendendosi, pare una gigantesca tribuna da cui il visitatore possa affacciarsi per la scena sottostante.



M. Bove veduto da valle d'Ussita.

Di là su le elevazioni minori appaiono distese increspate, che vanno a battere ai dossi della anticlinale opposta [monte Patino (1884), Cardosa (1819), Forgaletta (1339), Fema (1575), Cavallo (1500)] una vera valle longitudinale, la quale continuando a nord a traverso il Passo di Appennino e a sud a traverso il Piano del Castelluccio, congiungerebbe la sin-

clinale che s'intitola da Camerino con la Conca aquilana. E veramente vi è tra loro continuità, se oltre alla comune conformazione, il mare terziario penetrando per esse vi depositò lungo tutto il percorso il calcare nummulitico, nel Camerinese, nel Vissano, nell'Arquatano; con questa differenza, che la zona del Nera è foggiate ad altopiano tra le due, e dei depositi eocenici che le due hanno ancora regolarmente in posto, la zona del Nera non conserva più che isolati brandelli, in località meno esposte all'azione demolitrice delle acque (1). Le quali infatti vi hanno operato potentemente nella formazione di quelle valli trasversali. Ad osservarle da un punto normale alla loro direzione, appaiono come un sistema di solchi semplicemente un po' slabbrati, tracciati nel piano longitudinale. S'immagina già che debbano sprofondare quasi a picco ed in un fondo strettissimo. E di fatti nel fondo, ad eccezione delle insenature, in cui trovasi qualche tratto di terra coltivato, v'è a pena, in genere, tanto di spazio che basti per la corrente e per la strada carrozzabile, che è tagliata in cornice sul sasso vivo; e perchè non rimanessero dubbi sulla loro genesi, presentano nelle pareti identica struttura e conformazione ed uguali e parallele tracce di erosione meccanica. Dove però esse s'incontrano, qui si allargano alquanto. Ed ecco a sud di monte Bove un primo largo, Castel S. Angelo (723 m.), alla confluenza di Vallinfante, Val di Gualdo, Val di Rapegna, Val Veregna e delle loro acque, e scorre il Nera. Ecco a nord un secondo largo, Ussita (744 m.), alla confluenza di Vallestretta, Val di Bove, Val di Panico, Val di Foce e delle loro acque, e scorre il fiume di Ussita. Ad ovest ancora un terzo largo, Visso (607 m.), alla confluenza delle valli di Castel S. Angelo, di Ussita, di Appennino e di Vallopa e delle loro acque; le quali così vengono a raccogliersi in un solo letto, quello del Nera, che spumando e rompendosi tra i sassi, sfoga via a traverso un taglio nella anticlinale, netto e reciso, tra Forgaletta e Fema (580 m.).

Anche il *Bacino del Castelluccio* merita una speciale menzione per essere per ampiezza ed altitudine uno dei più notevoli bacini interni di Italia. Si apre tra l'Aso, il Tronto, il Torbidone ed il Nera, limitato da una cinta montuosa, che misura in giro circa 36 km. (m. Le Porche, Argentella, Vettore, Le Prata, Rotondo, Forca di Gualdo, Lieto, delle Rose, Fusconi, Ventosola, Cappelletta e Macchialunga). Nell'interno, quattrocento metri più basso, nella parte mediana si distendono tre

(1) CANAVARI M.: *La Montagna del Suavicino*. « Boll. R. Com. Geol. » vol. XI, 1880, pp. 54-73, 254-264. — *I terreni del terziario inferiore, ecc.* « Atti Soc. Tosc. » vol. VIII, 1892, pp. 150-160.

piani contigui, Pian Perduto di un kmq. a 1300 m. sul livello, Piano Grande di 17 kmq. ($7 \times 2\frac{1}{2}$) a 1280 m. e Piano Piccolo delle stesse dimensioni e alla stessa altitudine del primo, con cifre approssimative. Questi piani si allungano da nord a sud, secondo l'asse dei Sibillini, e inclinano verso sud, ma così leggermente, che all'occhio appaiono perfettamente livellati. Il primo è separato dal secondo da un colle, su cui sorge un povero accozzo di casolari, il Castelluccio, a 1453 metri; un cumulo detto I Sassetti di circa 150 m. sul piano, separa il secondo dal terzo. Ad eccezione poi del lato est, in cui il Piano Grande è immediatamente a contatto con la Fascia del Vettore (che si erge per oltre 1000 m., brulla e ripidissima, divisa da sei vallecole) tra la parte mediana e la cinta esterna intercede tutta una serie di colli, Colli Alti e Bassi, Collacci, Cinta Faeto, Cinta Precino, Collicelli, Cinta Le Prata, elevati sul piano di circa 200 m. Quanto alla formazione, in origine si trattava, forse, di una valle sinclinale in terreni secondari mesozoici. Anche lo scoglio su cui sorge il Castelluccio è della serie giuro-liassica. Lo stesso non si potrebbe affermare assolutamente degli altri colli, impenetrabili, perchè ricoperti da suolo di disfacimento molto sminuzzato e profondo. Ma giova ricordare che sono a contatto col calcare cretaceo rupestre e con quello candidissimo del lias e come siano permeabilissimi, se nell'insieme questi colli danno l'idea di residui di terrazzamenti costellati di doline, oggi intercomunicanti, perchè le pareti che un tempo le separavano sono crollate nella direzione nord-sud. La zona mediana invece è indubbiamente alluvionale, quindi reliquia d'un antico bacino lacustre che dovè riempirsi, come tutti gli altri laghi appenninici detti di colmata, durante il periodo glaciale, per la straordinaria abbondanza di precipitazioni, che allora denudarono i monti. Con questo di particolare, che a differenza degli altri monti, il suolo che allora franava nei laghi doveva essere composto quasi per intero di terra e di detrito minuto, perchè altrimenti non si spiegherebbe come nel Piano non vi siano breccia, massi, ma terra vegetale profondissima, sciolta, finissima. Del resto anche le condizioni odierne di questi piani fanno pensare a tre specchi di acqua possibili.

Oggi il bacino non ha scolo se non nella parte più meridionale del Piano Grande, dove sono gli Inghiottitori. Ma perchè il terreno in questa parte è costantemente acquitrinoso e paludoso, quasi minato dalle acque, bisogna arguire che gli Inghiottitori non sono sufficienti a riceverle tutte. E di fatto in qualche periodo dell'anno il Piano resta effettivamente inondato, specialmente di primavera, per la fusione delle

nevi, che qui si accumulano per parecchi metri. Sì che non è improbabile che per ostruzione delle vie sotterranee d'uscita o crescendo d'intensità le precipitazioni atmosferiche, il fenomeno lacustre non possa ripetersi nel bacino chiuso del Castelluccio (1).

Acque sorgive. — Parlare della circolazione delle acque nei Sibillini potrebbe parere prematuro, perchè non si è ancora proceduto al rilevamento geologico regolare della regione, di cui non si conoscono con precisione nè meno i fattori climatici.

Ma in queste ricerche quello che più interessa non è tanto l'età delle formazioni quanto la natura delle medesime, la direzione degli strati e la somma delle precipitazioni atmosferiche. E questi dati li abbiamo. Le precipitazioni, secondo il Perrone, ammontano a mm. 1500 annui. E quanto alle formazioni ho accertato che si tratta sempre o di potenti banchi di dolomia, o di calcari bianchi, grigi, neri, rossi, ora marmorei cristallini, ora compatti semicristallini, ora marnosi fogliettati, porcellanici; tutte rocce dotate di un alto grado di permeabilità, intesa la permeabilità come facoltà nelle rocce di assorbire e ritenere la pioggia per lungo tempo (2). Mancando quindi di arenarie, di argille e di sabbie (i conglomerati sono limitatissimi nel versante est del Vettore) i Sibillini si diranno a primo aspetto permeabili; perchè poi il suolo o è denudato e molto fessurato, cosparso di crepacci, dai quali le acque sono inghiottite immediatamente, o è di formazioni mobili, come terriccio e detrito, che nella roccia permeabile accrescono notevolmente la capacità di assorbire e di trattenere, i Sibillini si diranno a dirittura permeabilissimi.

Questo porterebbe tanto assenza assoluta, quanto abbondanza eccezionale di sorgenti superficiali. Per i nostri monti porta l'abbondanza eccezionale, forse per la tettonica complicatissima. Infatti per quanto inclinino generalmente ad ovest, presentano da per tutto grandi sconvolgimenti, ora strati verticali, ora fortemente, ora lentamente inclinati, ora ripiegati, spesso contorti, come è facile vedere dovunque l'erosione ha messo allo scoperto la roccia. Così le acque vengono all'aperto molto più facilmente, che non nella circolazione normale, effettuando una cinquan-

(1) Il P. SECCHI accenna a storie manoscritte, forse locali, che attesterebbero come il Piano del Castelluccio fino al 1600, almeno, fosse ancora permanentemente un lago.

(SECCHI A. *Escursione scientifica fatta a Norcia* ecc. nel 1859. Roma, 1860, Estr. « Atti Acc. Nuovi Lincei »).

(2) ZOPPI G.: *Nera e Velino*, N. 14 delle « Memorie illustrative della Carta Idrografica d'Italia ». Roma, Bertero, 1892, pag. 9

tina di sorgenti tra monte Rotondo e monte Vettore, tutte notate nella Carta ad eccezione di due, non trascurabili per la loro portata, Fontana Ghezzi a circa 1600 m. tra Palazzo Borghese e Forca Viola, in vista del Castelluccio, e Fontana Silj in vicinanza del casale omonimo, ricordato. Felicamente utilizzate per gli scopi della pastorizia si somigliano tutte, qualunque sia il versante e l'altitudine in cui si manifestano. Versano invariabilmente in suolo sassoso, mai in suolo erboso, mai in chine ripide; tutte allacciate o naturalmente o artificialmente, così che versano per una sola bocca; abbondanti così che misurano nell'orifizio da tre a sei cm. di diametro; senza periodi di magra, perchè anche alla fine della stagione asciutta gettano pieno. Sono anche ugualmente gustose al palato, quasi ghiaccie (temperatura alla fine di agosto 4°-6°, esterna 10°-12°), di una limpidezza e leggerezza straordinaria, insapori, di pronta digestione. Altra particolarità è che nel luogo della sorgente non producono incrostazioni calcaree, nè muschi o altra vegetazione; ma tratteneute per due, tre truogoli allineati, sono subito riassorbite, senza scorrimento di sorta, perdendosi al più per stillicidi. Si trovano tanto nell'alta montagna, quanto nella media e nella bassa. Fonte Vipera e fonte I Pantanelli sgorgano a circa 2000 m. sotto Pizzo Birro (2259); a piè del Vettore se ne trovano da cinque a sei a 1300 m.; e in basso, nelle valli, i fiumi crescono di portata a vista d'occhio, per le numerose infiltrazioni subalvee. Ma mentre in genere la zona preferita è la bassa montagna, nei Sibillini è la media, la zona che sta intorno alla isoipsa 1600 m. (infatti a questa altitudine se ne contano una ventina, quasi tante quante nelle altre messe insieme). E mentre la circolazione interna ha luogo più comunemente in senso normale alla stratificazione che non secondo la stratificazione, nei Sibillini, inclinati ad ovest, il versante occidentale è più ricco dell'orientale (infatti nel primo se ne contano una trentina, una quindicina nel secondo). Questo in genere. Se poi ci facciamo ad esaminare nei particolari questa distribuzione di sorgenti troviamo tre regimi diversi, come tre sono le sezioni nella catena; la settentrionale, tra monte Rotondo e Passo Cattivo, distinta nella Carta geologica al milione come giuro-liassica; la meridionale o Vettore, parimente distinta come giuro-liassica; e la intermedia, tra Passo Cattivo e Forca Viola, distinta come cretacea. Il Vettore ha due sole sorgenti nei fianchi orientali da considerare come sporadiche ed eccezionali, e nei fianchi occidentali almeno sette, allineate lungo il Piano del Castelluccio, quasi ad uguale distanza tra di loro, ad una altitudine comune di 1300-1400 m. Anche la sezione settentrionale è più ricca di acque nel versante occi-

dentale che non nell'orientale; ma in questa le sorgenti si manifestano alla quota di 1650 m. circa, e se si manifestano ad altitudini minori, intorno ai 1300 m. come nel Vettore, si tratta di casi sporadici non regolati più da alcuna legge apparente, forse risorgive delle prime; quattro o cinque nel versante ovest e scorre il fiume di Ussita, un paio nel versante opposto e scorre l'Ambro. La terza sezione invece, quella di mezzo, non ha sorgenti, ma in fondo alle valli dà il Nera, il Tenna e l'Aso che sono i fiumi principali della regione.

Parrebbe dunque che nel Vettore la circolazione interna delle acque proceda regolarmente, a traverso, tutta la massa, per il regolare affioramento delle acque in basso; profonda e lenta, per la perennità delle sorgenti non soggette a variazioni, quindi indipendente dalla distribuzione delle piogge; conforme la stratificazione, perchè gran parte delle sue acque scorrono appunto ad ovest, perdendosi nel bacino del Castelluccio. Per le stesse ragioni si riterrà nota, uniforme e regolare la circolazione nella sezione settentrionale, per quanto nel suo versante est dia origine all'Ambro, che però di fronte al fiume di Ussita opposto, ricco almeno di 200 litri al secondo, non è che un torrentello. Per quali particolarità poi le acque in questa sezione vengano all'aperto a così alta quota e in ambedue i pendii quasi ad uno stesso livello, non è facile spiegarlo; non certo per strati impermeabili perchè si avrebbe per i due pendii un dislivello; forse più tosto per effetto del disfacimento esterno, che sarebbe giunto a scoprirvi le vie acquifere più superficiali. Invece per la sezione centrale, la cretacea (calcare molto fessurato, puro del cretaceo medio) è facile comprendere come mancandovi acque superficiali, debba trattarsi di idrografia carsica.

Fenomeno carsico. — Nei Sibillini il fenomeno carsico si presenta sotto le forme più comuni di grotte, di *karren*, di inghiottitori, di doline. Mancano voragini, pozzi, *poljen*, propri per solito di regioni che hanno subito dislocazioni straordinarie.

Ma le grotte, di cui si ha notizie, sono ben poche e tali da non presentare alcun interesse speleologico, famose solo per leggende; come la grotta della Sibilla presso la cima del monte omonimo, e l'altra nella parete nord di monte Bove detta del Peccato. La grotta della Sibilla oggi è ostruita nell'interno e murata all'esterno. Ma prima per essa si doveva scendere nelle viscere del monte ed uscirne per altre due aperture, nei fianchi e nella base, presso Foce.

I *karren* li ho notati nella parete nord-ovest di monte Rotondo, in quella zona tutta denudata che è tra la media e l'alta montagna. Si potrebbe

anzi parlare di veri *karrenfelder*, tanti se ne vedono allineati, quasi paralleli, più o meno profondi (m. 1.50 — 0.50), più o meno larghi (m. 1-2), spiccanti bene col colore rossiccio su la circostante superficie cinerea, biancastra. Utilizzati dalle acque nelle piogge torrenziali, smaltiscono il detrito dell'alta montagna, col nome morfografico di fossi e di *ravari* (in Toscana *ravi*), senza che per ciò possano confondersi con i soliti fossi dovuti alla sola erosione meccanica, quali sono limitati nella bassa montagna, con dimensioni molto maggiori e forma irregolare, come si notano anche nello stesso monte Rotondo.

Gli inghiottitori sono propri del Piano del Castelluccio. Se ne aprono una quindicina nella sua parte più depressa, che è l'estremità meridionale, nel luogo detto i Mergari. Sono doline imbutiformi del diametro da 10 a 20 metri, ad eccezione del più grande, che è asimmetrico, quasi canale che si abbassa lentamente, largo 40 m, lungo 70, profondo 10, in circa. Alcuni sono di recente formazione, perchè hanno le pareti nude; tutti presentano fessure, grotticelle e crepacci, mezzo nascosti da mucchi di sassi. Le acque del bacino che scompaiono per questi inghiottitori dove vanno? Raccontano di esperienze fatte di semi gettati nel Piano, e riusciti nelle sorgenti di Norcia. Questa esperienza è inattendibile; ma essendo la massa inclinata ad ovest, e sottostando di 700 m. circa, parimente ad ovest, alla distanza di circa 8 km., il piano di Norcia, le acque del Castelluccio molto probabilmente devono riuscire in quel piano. E realmente le acque di Norcia non potrebbero essere così grasse e fecondanti, come sono (il piano tenuto a prato si falcia come i bassopiani irrigui parecchie volte l'anno), se non provenissero dalla zona del Castelluccio, molto concimata per la presenza delle gregge.

In quanto tempo poi si effettuerebbe la circolazione non è facile precisarlo. Se esaminiamo però quelle sorgenti di Norcia, alcune le troviamo perenni, altre intermittenti, e fra queste quella che dà origine al fiume Torbidone, intermittente per periodi di sette anni, come le altre. Sembra dunque che le acque del Castelluccio debbano raccogliersi in grandi serbatoi durante sette anni e poi affluire per altrettanto tempo per la nota teoria del sifone.

Di doline infine propriamente dette, tipiche, tali cioè che smaltiscono le acque per fessure invisibili nel fondo, nei Sibillini se ne notano un po' da per tutto, dove sporadiche, dove estese ad intere aree; come appunto in quella sezione centrale, di cui sopra, comprendente la massa cretacea della Sibilla. Ma questa zona non la chiamerei già carsica,

assolutamente, perchè non ne presenta tutti i caratteri; nè oasi carsica in mezzo alle altre dall'idrografia normale, ma quasi regione intermedia tra le due, in cui cioè l'aspetto carsico del paesaggio è attenuato, limitato alle alture, così che scendendo le valli che s'insinuano per queste, si rientra in pieno dominio dell'erosione meccanica. E difatti a Le Fosse e a Valledlunga tra Pizzo Berro e la Sibilla, le alture sono foggiate a conche, orlate da creste sottili ed inclinate verso un punto di uscita, dove si inizia la valle. Ogni conca contiene dei ripiani, ogni ripiano è una dolina e ciascuna dolina ripete il fenomeno in piccolo di essere separata dalle vicine da un orlo parietale ed avere il fondo inclinato verso un punto di uscita, che mette in un'altra dolina. Dove sono allineate hanno dimensioni minori (0.50 — m. 1 di diametro, di fronte alle altre dal diametro di m. 3, 4, 6); tutte a fondo quasi piatto, tutte tappezzate di erba, ma non ugualmente, chè nelle grandi il verde è più intenso, un verde quasi cupo e l'erba più alta e più fitta. A Palazzo Borghese invece la zona carsica si allarga di più nell'uno e nell'altro versante, fino ai Colli Alti e Bassi e fino alla valle dell'Aso. Questa località prende nome da due pareti rocciose, a picco, alte una quindicina di metri, distanti tra loro una cinquantina, rivolte a sud, a strati orizzontali, butterati di buchi, di cavità, di nicchie, con gli angoli tutti logorati, tali da dare la immagine di vecchie mura. Fra di esse terreno profondo di disfacimento grosso e piccolo, che pare debba franare sotto i piedi ad ogni istante. E intorno, intorno, tutta una costellazione di doline grandi e piccole, vecchie e nuove, erbose e nude; alcune eccezionalmente grandi, da misurare, come nel Carso, anche m. 10 di diametro e 5 di profondità; e così fittamente distribuite, che in una superficie di $\frac{1}{3}$ circa di kmq. ne ho contate fino a 70. Qui occorre di trovare anche un laghetto carsico, segnato anche su la Carta; in fondo una dolina delle più grandi, imbutiforme, che si trasforma temporaneamente in pozza d'acqua, dopo lo scioglimento delle nevi.

Ora quanti hanno studiato sul terreno il fenomeno carsico, tanti hanno cercato di sorprenderne l'origine e le fasi.

La letteratura in proposito è alla portata di tutti: Tietze e seguaci danno alle doline una origine interna per crollamento di volte di grotte sotterranee. Cvijic e seguaci le ripetono dall'erosione chimica delle acque esterne, eccitate da fessure preesistenti. Kraus e Martel ammettono l'una e l'altra origine. Marinelli vede nel primo caso l'eccezione, nel secondo la regola. E si sono così formulate leggi in buon numero. Ma accanto alle leggi anche numerose eccezioni ed importanti riserve, che annullano le

regole e non fanno che complicare sempre più la questione, già troppo arruffata, sia per la poca chiarezza e l'arbitrarietà della nomenclatura, sia perchè si è distinto troppo, e le formazioni in cui il fenomeno ha luogo e le forme sotto le quali si presenta e le varie altre accidentalità di dimensioni, di aspetto, ecc. Per conto mio dopo aver studiato il fenomeno in questa zona dei Sibillini sono venuto a queste due conclusioni: 1° che quelle che denominano doline di sprofondamento e doline di erosione esterna si possono trovare in una medesima zona, come a Palazzo Borghese, senza che *in genere* sia dato di poter indicare i caratteri loro differenziali, *sostanziali*, e dire quale la regola e quale la eccezione; 2° che in ogni caso, ad ogni cavità carsica esterna risponde sempre una cavità interna in qualsiasi stato, o preesistente alla prima o concomitante, sì che tra quelle di sprofondamento e quelle di erosione non vi sarebbe che differenza di grado e di età. Se infatti ci facciamo a scoprire il terreno in questa zona carsica, non è raro trovare un imbuto, un crepaccio arrotondato, una cavità qualunque già fatta e pronta. Segno che le acque, ricche di acido carbonico e di acidi organici, penetrando nel sottosuolo o trovarono una depressione e vi stagnarono e la sciolsero, o una fessura e la erosero e la allargarono. Naturalmente gli strati soprastanti per questo processo di escavazione vengono prima o poi a mancare del necessario sostegno e quando non potranno più celare la cavità dovranno avvallare ed uniformarsi ad essa, lasciando il compito all'azione meccanica delle acque esterne di fare il resto. Ma perchè poi queste acque abbiano nella cavità uno scolo sollecito e diretto così da foggiarla ad imbuto, bisogna pure ammettere per esse un richiamo dall'interno, come lo hanno di fatto nella vicinanza di altre grotte; e così di seguito il fenomeno si ripeterà continuamente, passando per varie gradazioni, fino a sfasciare tutta una massa e produrvi crollamenti, una conca, una valle. La conca, ad esempio, detta Le Fosse non può aver avuto altra origine che questa, dei successivi crolli di volte di caverne, che sappiamo essere limitate secondo determinati allineamenti. Di queste caverne, già crollate, constatiamo anche i residui e le tracce nelle pareti nude circostanti di Pizzo Berro, di Pizzo della Regina, di Vallestretta (la gola di uscita); come nicchie, grottoni, cavernosità, colorazione in ruggine, in rosso della parete; tracce e residui proposti già dal Kraus per la ricerca di cavità, quali perciò non possono mancare in questa zona, esternamente costellata di doline, quelle che attribuiscono all'erosione esterna. A sostegno di questa tesi sta anche il fatto che le doline tendono ad allinearsi. A Vallelunga tengono esattamente il fondo

della valle e procedono con gradazione, così che vanno ingrandendo man mano che la valle si allunga, si allarga e si abbassa. Come non pensare ad una serie di cavità sotterranee intercomunicanti, contemporaneamente causa ed effetto di quelle esterne? Tanto vero che nella Valle del lago di Pilato, dopo qualche chilometro di siffatto allineamento di doline, dove il livello fa un salto, si apre una buca (cm. 50 $\times$ 15), da cui sgorga acqua dopo le piogge; la sera c'è l'acqua e la mattina non c'è più e viceversa, donde il nome di Fontana Matta che le hanno dato i pastori.

Fenomeno glaciale. — Ma nella Valle del Lago il fenomeno carsico si complica. A risalirla negli ultimi due chilometri si incontrano nel fondo stretto, come *cañon*, massi enormi che misurano anche 50 mc., da prima isolati, poi come avvolti e sopraffatti da grandi cumuli di sfasciume compatto, dal quale sbucano fuori ora con una punta, ora con una faccia piatta od arrotondata, aunerita dal tempo. Vengono così a formare veri e propri sbarramenti della valle, i quali si ripetono a distanze che si fanno sempre minori. Le acque scorrendo vi hanno aperto un solco non continuo, ma a contatto della parete valliva, ora di destra ora di sinistra, alternativamente. Ciascun ripiano è una conca, ciascuna conca ne contiene di minori e il primo sbarramento contiene anche un campo di sfasciume caotico, enorme. Nel penultimo ho trovato le fosse più grandi (m. 6 $\times$ 5) riempite di neve perpetua, all'esterno annerita, nell'interno bianca e granellosa. Il più grande è il primo, alto a vederlo dalla valle oltre 20 m.; il più caratteristico è l'ultimo, che contiene due specchi d'acqua detti Laghi di Pilato (1940). Questi laghi in tempo di piena comunicano tra loro e ne formano uno solo; in tempo di magra, in cui il livello si abbassa di oltre un metro, rimangono separati ed appaiono ambedue circolari, della superficie complessiva di una cinquantina di metri quadrati. Non ne ho potuto misurare la profondità; ma non deve essere considerevole, per quanto a penetrarvi a cavallo si scenda subito di due metri, perchè il fondo si vede bene, sia per la sua natura ch'è tutta a frantumi di roccia, neri, scagliati, sia per le acque che sono limpide e trasparenti, senza animali o vegetazione di sorta. Dicono che nell'inverno geli, ed è probabile; il 26 agosto a mezzogiorno il termometro dava temperatura esterna 8°, interna nell'acqua 5°. Intorno poi al lago la roccia sorge a picco, ripetendo l'eco d'una sillaba; e fuori della conca le pareti si allargano ad atrio, che va a far capo alla cresta del Vettore.

Visitando i Sibillini io era già prevenuto che vi avrei incontrato

il fenomeno glaciale, con tracce che Partsch (1) ed Hassert (2) assicuravano non dubbie. Ma la mia aspettativa è stata veramente superata in questa Valle del Lago. In quegli sbarramenti è forza riconoscere delle morene frontali, imponenti per massa e per numero, sia per la loro conformazione; sia per la loro colorazione, nettamente distinte dalla roccia in posto nella parete della valle; sia perchè l'insieme del paesaggio, in alta montagna, esclude assolutamente che possa trattarsi di sfasciume alluvionale. Esaminando anche l'atrio del Vettore sventrato, si vede subito che si tratta di uno dei soliti circhi, che si riscontrano in ogni alta montagna, che abbia subito l'azione glaciale; foggiate quasi a gradinate, separato dalla valle per le morene, accompagnato da altri piccoli circhi e dal solito lago detto di circo. Anche quei massi isolati od imprigionati nelle morene non possono essere che dei massi detti erratici, trascinati dai ghiacciai. Ed ebbi anche il piacere di trovare molti sassi, con un solco nella faccia liscia e lucente. Si che anche senza accertare la presenza sul posto di rocce striate e arrotondate, che del resto devono essere scomparse per il facile disfacimento del calcare, nella Valle del Lago si trovano i migliori testimoni della glaciazione, quali sono le morene, i circhi, i massi erratici, i sassi striati e lucenti.

Ma d'altra parte non si può non ritenere per carsiche quelle conche e quelle fos-e allineate, tra uno sbarramento e l'altro, simili in tutto alle altre, tanto dal punto di vista morfologico, quanto da quello della loro origine. Diremo allora che nella Valle del Lago il fenomeno glaciale si confonde col fenomeno carsico? È questa una questione nuova nella morfologia terrestre, intorno alla coesistenza di fenomeni siffatti, osservata per primo dal Sieger (3) e poi da quanti, studiando la conformazione superficiale di paesaggi glaciali, hanno rilevato conche sparse di morene e di doline, come il Chelussi per l'Appennino aquilano (4), il Ma son per il gruppo del Cavallo (5).

Il fenomeno carsico si è effettuato in conca glaciale od il glaciale in conca carsica? Forse è questione oziosa. Io osservo nella penultima

(1) PARTSCH I.: *Die Hauptkette des Zentral Apennins*. « Verhändl. d. Gesell. f. Erdk. zu Berlin », Bd. 16, 1889.

(2) HASSERT K.: *Tracce glaciali negli Abruzzi*. « Bollett. Soc. Geogr. », volume 37, 1900.

(3) SIEGER R.: *Karstformen der Gletscher*. « Geogr. Zeitschrift », 1895.

(4) CHELUSSI J.: *Alcuni fenomeni carsici e glaciali dell' Appennino aquilano*. « Atti Soc. Ital. di sc. nat. », Milano, vol. 40, 1901.

(5) MARSON L.: *Nevai di circo e tracce carsiche e glaciali nel gruppo del Cavallo*. « Atti IV Congr. geogr. ital. », Milano, 1901.

diremo preglaciali, e poi nuove altre conche dopo la glaciazione, che chiameremo postglaciali; e così di seguito con l'alternanza dei due fenomeni, successivamente. Allora il circo del Vettore potrebbe essere una conca preglaciale, elaborata poi a circo dal ghiacciaio; le attuali doline della Valle del Lago sarebbero postglaciali; ed il fenomeno carsico vi si sarebbe ripetuto tante volte quante le morene frontali, più uno. Con ciò però non voglio dire che i Sibillini abbiano avuto quattro o cinque glaciazioni, perchè quattro o cinque sono gli sbaramenti morenici. Due o tre di essi, gli intermedi, possono essersi formati durante soste più o meno lunghe, intervenute nel periodo di regresso. Ma il primo testimonia indubbiamente la prima fase, la più potente; e perchè ha scarso mantello erboso, colorazione più oscura per un più abbondante frammischiamento di terra vegetale e per una più minuta detritazione della roccia, si distingue assai bene dall'ultimo, che è sassoso, privo di terra, quasi superficiale, indizio d'una fase più recente, l'ultima, più debole in intensità ed in estensione.

Quanto alla natura di questa glaciazione nei Sibillini è facile riconoscere come sia stata limitata, non comparabile col fenomeno grandioso quale si svolse nelle Alpi per lunghe vallate, a lento pendio; e come per ciò non si possa parlare, almeno per l'ultima fase, che di vedretta, usando questo termine secondo che fu introdotto dallo Stoppani per significare ghiacciai di secondo ordine, cioè campi di ghiaccio limitati, isolati, più larghi che lunghi. E di fatti a quest'ultima glaciazione possiamo assegnare per limite appena la quota di metri 1900, mentre nella regione alpina i ghiacciai nell'epoca glaciale invasero anche le valli fino alla Pianura lombarda. Ad ogni modo è facile arguire come anche le altre cime dei Sibillini e non il solo Vettore siano state un tempo coperte da nevi perpetue e da ghiacciai, di cui troviamo del resto tracce anche altrove, come nel circo di Val di Bove e nelle gradinate di m. Rotondo; per quanto i franamenti, l'azione del gelo e lo stesso processo carsico debbano aver mutato il paesaggio glaciale. Le cagioni poi che in quella epoca produssero le vedrette non sono tanto lontane da sfuggire alla nostra considerazione e da non potersi ripetere oggi con poco mutamento. Anche oggi vediamo degli accenni al fenomeno in quei depositi di neve perpetua nelle fosse, nei crepacci, in fondo a circhi, e in quella lente di ghiaccio che tiene il fondo del circo del Vettore. Ho ricordato anche che nello scorso anno la neve tornò a coprire le cime il 27 agosto. Ebbene una maggiore precipitazione invernale ed un minore caldo estivo ed autunnale sarebbero fatti sufficienti a ridare i ghiacciai nei Sibillini.

Fenomeno economico e sociale. — La vita umana come si svolge in questa regione dei Sibillini si trova in condizioni di assai facile esposizione, essendo strettamente dipendente dal suolo, sul quale nulla possono l'intelligenza e l'attività dei suoi abitatori. L'ho già accennato. Il suolo o è coltivato o è da pascolo. È coltivata la bassa valle, tenuta a prato falciativo, a grano, a segala, a patate, a vigna, dovunque è un pò di terriccio minuto e di brecciola, nei ripiani e nei pendii, ma molto limitatamente, quanto cioè possono permetterlo la poca superficie utilizzabile, i torrenti che hanno straripato, i fossi che hanno trascinato nei campi alti strati di breccia e la natura stessa dell'*humus* che è il prodotto recente dell'erosione meccanica e meteorica. È produttiva anche la media e l'alta valle, tenute a bosco e a macchia, per legna e per pascolo di bestie grosse; e nel versante occidentale anche i dossi rotondeggianti tra una valle e l'altra, dal terriccio nero limonitico, sassoso, tenuti a grano, a segala, ad orzo, come nel pianoro di Macereto e alle Arette (monte Careschio) intorno ai 1100 m. sul livello, nel pianoro di San Placido e a monte Cardosa sopra i 1200 m. In genere in questi terreni di montagna si semina ogni due anni, in settembre, e si raccoglie in agosto, un raccolto modesto del 3-5% ma che potrebbe essere anche maggiore se l'arte agricola valesse a regolare ed a raffrenare le erosioni delle acque torrenziali, che vanno denudando e solcando le chine e le posizioni pianeggianti. Un'altra zona in cui la coltivazione dei cereali è eccezionalmente alta è il Piano del Castelluccio, intorno dunque a i 1300 m. sul livello. Vi si semina insieme mescolato orzo, segala, grano che pure si raccoglie e macina promiscuamente; e per solito si semina dopo la metà di agosto, quando si raccoglie. Così avviene che se in agosto arriva la grandine, si risparmia la semina, sotterrando con l'aratro la messe battuta. La semente per l'umidità e il calore degli ultimi giorni dell'estate sviluppa assai presto, e finirebbe per le forti gelate, se non cadessero subito le nevi a preservarla fino a primavera avanzata. La maggior parte però del Piano è tenuta a prato e ad erbaggi da pascolo. I fieni del Castelluccio sono ricercati nelle vicinanze, come pure rinomata è la sua lenticchia, per la facile cottura, esposta e premiata in parecchie esposizioni agricole. Nel complesso il Piano, avuto riguardo ai lunghi e rigidi inverni, alle bufere primaverili, alle tempeste di grandine nell'estate, alla sua altitudine, rende bene a grano (4%), a fieno, ad erbe, a legumi (10%). Ma per le felici condizioni del suolo (terra nera limonitica, fina, profonda, grassa) potrebbe dare anche migliori e più abbondanti prodotti, se si pensasse a curare la coltura e la raccolta dei

foraggi, a dare un razionale sviluppo all'allevamento del bestiame, a costruire capanne, stalle e serbatoi di acqua.

Tutto il rimanente della regione (all'infuori cioè delle valli trasversali nei due versanti, dei dossi nella valle longitudinale e del Piano del Castelluccio nel versante occidentale) è tutto a pascolo, sieno zone erbose continue, sieno brecciai con sporadici cespugli di erba, che le pecore brucano pazientemente. Notabile in questa zona Val di Bove, tenuta a prato falciativo, sopra i 1600 metri.

L'erba viene su man mano che le nevi si sciolgono. Alla fine di giugno giungono dalla Maremma romana le gregge per alpeggiare. Ma il loro prodotto in questa stagione è limitato assai in quantità, per quanto pregevole per qualità; perchè se nell'inverno danno il *pecorino*, nell'estate, per un mese a pena, danno *cacio fiore* e *cacio viterbo*. Alla fine di settembre ne ripartono gravide e portano a Roma i primi abbacchi, compiendo il tragitto in una diecina di giorni. Lo sfruttamento di questi pascoli non è regolato da alcuna legge, perchè nei Sibillini non vi sono proprietà comuni o aziende cooperative, come nelle Alpi, ma o proprietà private, o comunali prese in affitto da privati, che le esercitano naturalmente, spostando cioè le gregge ora in senso orizzontale, ora in senso verticale. Queste montagne e le tasse, anche in ragione di L. 0,37 per pecora, costituiscono i principali cespiti di entrata dei comuni possessori, Visso e Montemonaco.

Anche la distribuzione della popolazione in questa regione risente chiaramente delle condizioni topografiche. Si vede subito come non possa esservi popolazione sparsa, ma solo nomade e agglomerata, nomade nella zona dei pascoli, agglomerata nelle vallate. Questa delle vallate interessa poco e non ha nulla di speciale per paesi di montagna. Per solito dove la valle si allarga un po', in posizioni che sul luogo chiamerebbero amene, si annidano dei casolari, dei paeselli, alcuni dei quali si spingono fino ad altitudini eccezionali, come Casali nella valle d'Ussita a 1089 m. sul livello, S. Placido nella valle del Nera a 1102 m. Macchie a Vallinfante a 1078 m., Foce nella valle dell'Aso a 952 m., Bolognola a 1043 m.. Dal suolo non traggono l'alimento necessario; quindi importano tutto, grano, legumi, vino, erbaggi, olio, comunicando nel senso della valle, cioè seguendo il corso dei fiumi, perchè parlare degli abitanti delle valli opposte per essi sarebbe come parlare di gente, che non si è mai veduta e di cui si conosce a pena il nome. Non potendo perciò sperare nulla dalla terra nativa (che non consente neanche l'aumento della popolazione, perchè dopo di essere stata per molti anni stazionaria, secondo

l'ultimo censimento sarebbe in diminuzione da per tutto) attendono nella maggioranza alla pastorizia. Ogni paesello ha trenta o quaranta famiglie. Ogni famiglia si divide. Gli uomini l'inverno, la primavera e parte dell'autunno stanno nella Campagna romana, di cui costituiscono la maggior parte di quella popolazione avventizia; le donne, i vecchi ed i figli piccoli rimangono a custodia del focolare. Nell'insieme, in questa zona del Nera la popolazione legale, residente, può ascendere a quattromila abitanti, tutta agglomerata in una ventina di paesi ed in un capoluogo, Visso (abit 1001); limitatamente alle valli, della densità di 100 per kmq.; con valore economico infimo, perchè mentre importa i generi di prima necessità, non potrebbe esportare che materiale da costruzione, pietre da decorazione, calce e carbone di legna, finchè vi saranno boschi da tagliare, del resto nella massima parte già abbattuti.

Il nomadismo è limitato a circa trecento uomini in quella cinquantina di kmq. dell'alta montagna, per la custodia di almeno trentamila capi di bestiame, pecore, asini, muli, cavalli (ogni 100 un uomo).

I pastori menano qui una vita molto disagiata. Dormono all'aperto, avvolti nelle loro pelli, all'acqua, al vento, alla neve, quando cade precoce. La sera si raccolgono negli *stazzi*, specie di piccoli recinti palizzati, aperti, in cui si scaldano, fanno l'*acquacotta* (pane affettato, acqua calda salata, con erbe aromatiche ed olio) e dormono, quando non devono stare alla guardia del gregge, a cui attendono con i cani, certe bestiacce sempre affamate, che costituiscono il più grande pericolo per il malcapitato esploratore, che voglia avventurarsi solo ed inerme per quelle solitudini. Ricevono un ben magro salario, L. 12,50 mensili (i *vergari* L. 30), libbre 18 di pane settimanali, una bicchierata di vino festiva ed una misuretta di olio quotidiano per l'*acquacotta*. Quando è tempo di ricotta hanno anche una porzione di *scotta*. E così per tutto l'anno. Ciò nonostante le loro famiglie vivono in un benessere, invidiabile per molte famiglie della città; in questa regione non si sa che cosa sia la vita stentata. Le donne stesse filano e torcono la lana per maglie, calze, vestiti che servono per molti e molti anni. Ed essi stessi, i pastori, pure in mezzo a tanti disagi, menano giorni felici, in quel loro ozio patriarcale, che non cambierebbero con qualsiasi altra occupazione lucrosa. Nei giorni sereni, con l'animo aperto alle bellezze ed alla poesia dei monti e della solitudine cantano lietamente ottave del Tasso, dell'Ariosto, anche versi propri, non privi di originalità e di grazia. Pochi sanno leggere e scrivere; tutti hanno l'animo ingombro di mille superstizioni. La Grotta delle Fate, ad esempio, è stata murata perchè non ne uscissero gli spi-

riti maligni a funestare la Cristianità. Nè per essi è di giovamento la vicinanza della città nella Campagna romana, perchè sono diffidenti di tutto e di tutti, specialmente di chi li avvicina col proposito di giovarli. Così vivono lungamente e non conoscono nessuno di quei molti malanni che affliggono le nuove generazioni.

Ma il tipo più caratteristico del montanaro nei Sibillini è il Castellucciano, come il Castelluccio (Norcia, abit. 351) ne è il paese più caratteristico. Il Castellucciano nell'estate coltiva esclusivamente il suo Piano, nelle altre stagioni emigra nella Maremma. Alto di statura, sano, robusto, vive, come in pieno medioevo, una vita frugalissima e tranquilla. Il paese dalle viuzze strette, scoscese, selciate dalla natura, luride, è composto di pochi casolari bassi, anneriti pel fumo, che esce dalle porte e dalle finestre angustissime. Ma per la sua altitudine, unica forse per gli abitati nell'Appennino, a 1453 m. potrebbe divenire un'ottima stazione climatica, quando vi conducesse una strada un po' più comoda (da Norcia km. 15) e il paese si rendesse abitabile. I cacciatori nell'agosto vi trovano abbondanza di allodole; i cagionevoli di salute aria freschissima, salubre, quiete profonda; gli amanti dello *sport* le più deliziose mete di ascensioni; gli artisti i più splendidi paesaggi. Di notte la corona di monti oscura e il Vettore con le sue creste illuminate dalla luna; di giorno il Piano ricoperto dalla nebbia bassa ed ondulata come un lago in tempesta; nel tempo della raccolta i contadini che si spandono per i campi, ove mietono, arano, tritano e ventilano; il prato sempre verde, quando non è coperto dalla neve, presentano scene bellissime, incantevoli, che potrebbero fare la ricchezza di quei luoghi deserti, quando vi si svolgesse l'industria del forestiere.
