

L. GIUSEPPE NANGERONI

Studi sulla vita pastorale nella Val Malenco (Valtellina).

I. PREMessa. — Durante le peregrinazioni estive che da qualche anno vado effettuando nella Valtellina, e specialmente nelle sue zone più elevate, ho avuto modo di visitare molti maggenghi e molte alpi e di osservare un gran numero di fatti, interessanti sia per sè sia per le loro relazioni con altri, della vita che quella laboriosa, tenace e paziente popolazione conduce, seguendo tradizioni secolari solo raramente e per poco scalfite dai giovani che tornano dalle città del piano. Ogni valle mi è parso rappresentasse quasi un'isola, un tutto a sè, e diversa dalle altre anche sotto l'aspetto antropico: la diversa conformazione delle valli e dei monti, e cioè, in parte almeno, la loro diversa natura litologica; la diversità di fenomeni fisici intervenuti o che intervengono ancora (morene antiche, ghiacciai attuali, frane, ecc.); la diversità di vicende storiche cui andarono soggette; sono tutti fattori che hanno contribuito certamente ad imprimere ad ogni valle peculiari caratteristiche di occupazioni, di alpeggio, di contratti, ecc. La vita pastorale, ad esempio, nella Val Màsino e nella Valle Arligna si manifesta in modi ben diversi da quelli con cui si manifesta nella vicina Val Malenco; condizioni fisico-litologiche nel primo caso (mancanza di pianori al di sotto di 1800-2000 metri) e storiche nel secondo (immigrazioni dalla regione Bergamasca), sono le precipue cause di tale diversità.

Gli appunti che presento riguardano esclusivamente la Val Malenco (1) e non hanno affatto la pretesa di offrire un quadro completo della vita pastorale del luogo: sono però appunti presi sul posto. Le conclusioni che trarrò hanno solo valore per la regione trattata. Solo dopo numerosi lavori del genere, eseguiti anche con maggior competenza, si potranno trarre deduzioni d'indole generale sulla geografia della vita pastorale sulle alpi di Lombardia. Le quali, a differenza

(1) I cui limiti sono compresi nella seguente spezzata: [Sondrio, monte Rolla, monte Canale, Corno Bruciato Nord, Disgrazia, Sissone, Confine Italo-Svizzero fino al Pizzo Canciano, Spalla E. Scalino, Painale, Corna Mara, Maggenghi di Carnale Sopra, Sondrio.

delle Alpi orientali [5. 12], e delle Alpi di Piemonte [4. 6. 8. 9. 10. 11. 15. 16. 17], se si eccettua il lavoro del Toniolo [18] sulla Val Camonica e qualche rapido cenno del Ricci [14], si può dire che vennero, sotto questo aspetto, fino ad ora trascurate.

2. CONDIZIONI FISICHE. — Scolpita in serie diverse di rocce scistosocristalline premesozoiche, tra cui si interpongono numerose e ben visibili fasce di calcari e scisti mesozoici e, per una porzione di poco maggiore, nelle ofioliti di intrusione post-giurese, la Val Malenco, che dai massicci del Disgrazia, Bernina e Scalino si stende fino all'Adda su un'area totale di kmq. 320, scende con direzione prevalente da nord a sud, percorsa nella sua lunghezza, che è di circa km. 25 (Passo del Muretto-Sondrio), dal F. Mällero, il quale solo presso le origini, nelle vicinanze di Chiareggio, per breve tratto si trova diretto da ovest ad est.

Gli affluenti principali sono: a destra i torrenti Torreggio e Vandone (breve e ripido), ed a sinistra il Lanterna (che ha una portata maggiore del Mällero stesso a monte della confluenza) e l'Antognasco. I primi tre sono diretti circa secondo i paralleli; l'ultimo è obliquo dalle origini alla confluenza (angolo di circa 45°). È importante fissare bene la direzione delle valli, ed anche delle vallecole, perchè da essa specialmente deriva la orientazione dei versanti, dei poggi, ecc., su cui si sono stesi i villaggi, le coltivazioni, i maggenghi, le alpi. I fulcri dei ventagli di testata (dove cioè le esposizioni sono più varie) sono: Forbicina (Chiareggio) e Tornadri-Campo Frasca (Lanzada) rispettivamente per il Mällero ed il Lanterna.

Come ogni valle alpina, anche questa venne occupata dai ghiacciai quaternari che vi hanno lasciato numerose tracce di sé; per noi, più importanti: il *gradino di confluenza* con l'Adda, tagliato oramai ad impraticabile forra (le *Cassandre*) dal fiume; Sondrio si stende ai suoi piedi sul piatto cono di deiezione e le sue frazioni sopra i martoriati dossi rocciosi. Sentinelle ai due lati dello sbocco di valle, sopra il gradino, tra una selva di vigneti, si svilupparono le contrade di Mussini e di Ponchiera, alle quali si giunge per numerose serpentine: di qui in avanti le strade camionabili procedono d'ambo i versanti della valle quasi in piano per buon tratto.

Altri gradini di confluenza, oltre ai numerosi minori, si trovano: allo sbocco della Val di Tegno, di poco arretrato ed intagliato, e poco a monte di Tornadri dove sostiene la imponente testata del torrente Lanterna; testata di rocce e ghiacciai, pascoli e boschi, che va dal

Pizzo Tremogge al Pizzo Scalino; il vero Mällero non ha gradini di profilo longitudinale da vincere, o li ha già vinti con brevi forre.

Come quasi tutte le valli alpine, si allarga da valle a monte, fin che si giunge agli apertissimi pianori ed estesi circhi.

Importanti sono le morene stadiarie [25]: quelle dello stadio di *Bühl*, a km. 3 sopra Sondrio, si estendono per una lunghezza di km. 4 (Cagnoletti-Torre S. Maria); quelle dello *Gschnitz*, a km. 10-12, si allungano irregolarmente per circa km. 3-4 (Chiesa, Caspoggio, Lanzada; Val Rosera, S. Giuseppe, Lago d'Entova); quelle del *Daun*, nei circhi o, stendentisi per km. 2-3, da Chiareggio alle rupi del Disgrazia-Ventina e da Campolungo a Campascio-Musella, quindi a km. 16-18, in linea retta, da Sondrio. Queste morene, e più specialmente le prime, hanno una importanza antropica grandissima, perchè occupando ed innalzando il fondo valle vi hanno determinato superfici pianeggianti e meglio esposte al sole, per gli agglomerati umani permanenti, e più a monte, per i maggenghi e le alpi.

Dei kmq. 320 di superficie, 148 sono occupati da rocce e detriti, 28 dalle foreste, 47 dai ghiacciai e da placche di ghiaccio, 1 da laghi, 96 da pascoli, prati, coltivi, abitati, ecc. Ma certo i primi tre dati non rispecchiano affatto la realtà, trattandosi di regioni a forte pendenza (1).

Il limite del bosco si aggira sui m. 2100-2150; il limite climatico delle nevi perenni si trova m. 800 più in alto, e cioè sui m. 2950; l'altitudine media delle fronti glaciali (33 ghiacciai tra grandi e piccoli) è sui m. 2570, e va da un minimo di m. 1955 (ghiacciaio del Disgrazia) ad un massimo di m. 2875 (ghiacciaio Tremogge). La precipitazione annua media (quinquennio 1921-25) è di circa mm. 1000 [19].

3. I VILLAGGI. — La valle è divisa tra i comuni di Sondrio, Spriana, Torre S. Maria, Chiesa, Caspoggio, Lanzada. Poche parole sopra i cinque villaggi (Comuni) di Malenco, ognuno dei quali si allarga sul terreno a mezzo di altri più piccoli agglomerati dipendenti (*frazioni* o *contrade*) oramai legate, a formare più grandi unità topografiche, dalle recenti costruzioni di alberghi e case nuove private cedute in affitto ai villeggianti durante la stagione estiva: ben distinguibili dalle case vecchie la quali spiccano per le loro finestre circondate da una larga ed irregolare cornice di bianco (la sbiancatura e la rifinitura

(1) Questi dati, in parte modificati specialmente per quanto riguarda i ghiacciai [20] ed arrotondati, vennero presi da [21].

degli ambienti interni, con la calce, si ferma alle cornici esterne delle finestre) per le scale, che sono esterne, e per i lunghi balconi di legno, chiusi totalmente ai due lati da tavole avvicinate (vi viene collocata legna da ardere).

La popolazione che non emigra abita nel paese dai primi di novembre agli ultimi di aprile. Il rimanente dei mesi dell'anno si distribuisce tra i maggenghi e le alpi, come si vedrà.

La popolazione è in aumento in tutti i comuni: la natalità è abbondante, alquanto superiore alla mortalità la quale è data in massima parte da bambini che in genere soffrono di disturbi intestinali (sbalzi di temperatura; poco coperti; insufficiente pulizia).

Anche in questi piccoli paesi va iniziandosi la tendenza a vendere terreni propri locali per comperare altri terreni, in Brianza (dintorni di Cantù), nel Comasco e nel Varesotto, dove trovano campagne più redditizie, maggiori comodità, e, specialmente, dove possono esercitare il loro mestiere di arrotino, bottaio, ecc., tutto l'anno, invece di emigrare durante l'inverno.

L'emigrazione extraeuropea è data indifferentemente da celibi e sposati. Rimangono fuori per 6-7 anni e ritornano portando discreti risparmi. Talora i giovani emigrati si accasano all'estero ed allora quasi sempre vi si fissano: popolazione persa.

La percentuale minima di emigranti è data da quelli di Lanzada. Quelli di Caspoggio, Chiesa, Lanzada, preferiscono gli Stati Uniti (in cave di calce oltre che per costruzioni e per lavori di agricoltura); quei di Torre preferiscono invece l'Argentina (per lavori agricoli) e l'Australia (per lavori manovali).

Ogni piccolo lembo un po' pianeggiante è sfruttato per la coltivazione, e la suddivisione delle proprietà private e delle varie colture trasforma il terreno in eleganti scacchiere. Dove i pendii non ripidi guardano a sud, sono gigantesche dame incrinare da strisce verde scuro del bosco confinato ai versanti est ed ovest dei valloncelli; dove questi ultimi versanti guardano a nord e sud, i colori diversi tradiscono il bosco sui primi ed il prato sugli altri (fig. 1).

Oltre gli *alberi da legname*, di cui i boschi che producono la quantità maggiore sono quelli presso Chiareggio (proprietà del comune di Sondrio), conifere, abeti, specialmente, che vengono segati a Chiesa ed a Torre, un tempo sfruttando le cascate di derivazioni artificiali del fiume Mällero, ed ora l'energia elettrica, la valle produce in modo speciale: *fieno* (Caspoggio ne vende alle Valli Malenco e Tellina per l'esten-

sione dei suoi prati e la non abbondanza di vacche); *patate* e fagioli; *lino* usato per filo o per biancheria; canapa usata per filo da scarpe e peduli; orzo, comunemente ridotto in polvere e cotto con i fagioli oppure usato quale rinfrescante e purga d'animali domestici; frumento e segale, per pane; verdura ed ortaggi in piccola quantità; *camomilla*, che cresce spontanea. Il grano saraceno, che viene chiamato localmente *furmentùn* (e anche *fraina* nella Valtellina p. d.) non trovasi che nella parte bassa della vallata, al massimo fino a Torre S. Maria, mentre è sviluppatissimo nella vera e propria Valtellina. Il posto che il granoturco ha nelle Alpi Orientali [12], qui è occupato dal frumento e dalla sègale.

La vite raggiunge al massimo i m. 1140-1150; i ciliegi, dai frutti piccoli, crescono invece fino ai primi maggenghi, e cioè fino a circa m. 1300.

Tutto ciò oltre ai prodotti animali (carne, latte e formaggio che vengono consumati sul luogo; *burro* che viene generalmente venduto a Sondrio) ed ai prodotti minerali (pietra ollàre, chiamata *lavègg*, per pentole; *ardesie*; *amianto*; talco; *torba*; calce; un tempo anche calcopirite) dei quali solo l'amianto viene trasportato oltre la Valtellina.

SPRIANA, distesa per breve spazio sulla morena sinistra Bühl, orientata sud-sud ovest, altitudine m. 750, e 100 metri sopra l'alveo del fiume, a km. 8 da Sondrio, è il più piccolo villaggio della valle perchè si trova in posizione alquanto eccentrica rispetto alla normale via di penetrazione nella valle, via che è, naturalmente, sulla destra. Poco abitata (423 che diventano 850 abitanti se si comprende la popolazione delle contrade tra cui la più importante è Bedoglio [*Bedoglio* = *Budùì* = *Betulle*], altitudine m. 950); data la scarsità di prati, minimo è il numero dei contadini. Prima della guerra, quando le industrie nella valle non erano ancora sviluppate, Spriana divenne per qualche tempo un piccolo centro di contrabbandieri: infatti si trova su una via irregolare che porta nella Svizzera attraverso boschi e rocce (Spriana, alpe Cavaglia, alpe Prabello, Passi Campagneda e Canciano); la stessa cosa avvenne anche per la vicina Dagua, contrada di Torre. Ora invece Spriana conta molti minatori che si occupano nelle più diverse imprese (dighe, ponti, strade, impianti idroelettrici, ecc.).

TORRE S. MARIA per importanza è il secondo centro della Val Malenco: dista solo km. 2 da Spriana, ma, data la diversità di ubicazione,

possono ambedue coesistere senza concorrenza. Torre controlla le strade Sondrio-Chiesa e Sondrio-Lanzada (Caspoggio), cioè quelle che penetrano nella valle dove questa si allarga, sia verso il Mällero p. d., sia verso il Lanterna: logicamente si può dire che la valle si biforchi non a Chiesa ma a Torre; poi è la chiave della Val Torreggio che ha una certa importanza alpinistica e molta importanza per le alpi ed i maggenghi. Il paese è scaglionato sulla morena destra Bühl (morena dalle forme molto alterate dal conoide del Torreggio), a m. 796, esposta a sud-sud est, con 1085 abitanti. Dei quali molti lavorano nelle cave locali (saponaria di S. Anna, amianto, ecc.), ed altri come manovali e minatori in imprese diverse. Produzione caratteristica è quella delle *gerle* di vimini usate per il trasporto dei viveri, della legna, del concime, dei bambini, ecc.

A distanza di soli 3-4 chilometri da Torre a 1-2 chilometri tra loro, stanno i tre comuni di Chiesa, Lanzada, Caspoggio, denso nucleo di popolazione permanente che deve la sua esistenza alle morene *Gschnitz* del ghiacciaio di Val Lanterna.

CHIESA è senza dubbio il centro più importante della valle, perchè come qui confluiscono le acque dei torrenti Mällero e Lanterna, così qui converge l'attività pastorale e mineraria delle due valli; ed il più ricco perchè, salvo eccezioni, possiede tutta l'alta Val del Mällero p. d. Si adagia sulla morena destro-frontale Gschnitz, a m. 40-50 sopra l'alveo del fiume, a m. 962 sul mare, esposta ad est-sud-est con 239-1833 abitanti (grande numero di contrade tra le quali predominano Curlo, con cave di ardesia, e Primolo, ricca di prati e coltivi). Non esistono contrade al di là della stretta del Curlo, nonostante la non rilevante altitudine, in causa della difficoltà di passaggio invernale dalla stessa stretta. I contadini che rimangono in paese anche d'inverno sono in maggior numero che altrove (maggior estensione di prati). L'industria estiva del forestiero tiene occupata buona parte della popolazione (camerieri, sguatter, garzoni in alberghi e negozi diversi). Così dicasi per le cave di ardesia (Curlo, Albareda Sup., ecc.), le migliori della valle; di pietra ollare (nei dintorni del maggengo Pirlo: e questo nome deriva forse dagli ordigni che fanno rotare, *pirlare*, i blocchetti di ollare per ridurli in vasi e pentole); di amianto (sopra i maggenghi del Giumellino); di rame e magnetite tra il 2° e 3° laghetto di Sassersa) (1). Alcuni

(1) Queste ultime due cave vennero abbandonate.

emigrano temporaneamente nella Svizzera in qualità di camerieri, ed anche solo di sguatterì nei grandi alberghi.

CASPOGGIO, le cui contrade tutte, salvo una (Pantanaccio), allineate sull'orlo settentrionale (1) d'un ripiano della morena sinistra di Gschnitz, prima distinte, formano oggi giorno un'unica lunga via che sale dritta ai maggenghi, dai quali è coronata a monte, alle alpi (Acquanera, Prabello) ed ai Passi Canciano ed Uer sopra Poschiavo, trovasi a m. 1132 sul mare ed a quasi 200 metri sopra l'alveo del fiume (fig. 2). È esposto a ovest-nord-ovest, ma la sua altitudine vince in buona parte questo svantaggio. Meno importante di Chiesa e Lanzada perchè alquanto spostato in senso orizzontale e verticale rispetto all'asse della valle e senza un esteso retroterra, deve una parte del suo benessere specialmente ai prati che ininterrotti salgono fino a circa m. 1500. Abitanti 290-763.

I vecchi, le donne anziane ed i bambini rimangono quasi sempre nei maggenghi, o nel paese, anche d'estate. Pochi, d'estate, scendono nella vicina Engadina alta per il taglio del fieno. Gli uomini, salvo pochi, scendono d'inverno nelle città e borgate del piano esercitando specialmente i mestieri di *arrotino* (in Valtellina, nella Bassa Lombardia, pochi nell'Engadina) e bottaio; di *muratore*, manovale e falegname. Tornano per le feste natalizie e pasquali e, quelli che emigrano anche d'estate, tornano per i vari tagli del fieno nel paese e nei maggenghi (metà giugno, metà agosto).

LANZADA si stende sulle basse pendici della morena destra Gschnitz, a m. 981 sul mare, ad una ventina di metri più in alto dell'alveo del Torrente Lanterna, esposta a sud-sud-ovest. È sulla via naturale per la penetrazione nelle valli del Lanterna (passaggio: per salire ai maggenghi ed alpi, per ascensioni al gruppo del Bernina-Fellaria, per scendere nella Svizzera attraverso i passi Gembrè, Uer, ecc.). Le sue contrade si allungano da Moizi (981) a Tornadri (1075), secondo la strada camionabile, su un dislivello di soli 100 metri. Ciò è dovuto al fatto del mancato terrazzamento della morena. In caso diverso vedremmo ora certamente il nucleo maggiore, prettamente di contadini, sull'ipotetico alto terrazzo (minor umidità, maggior insolazione iemale, posizione sottovento), ed un nucleo meno importante al posto dell'attuale centro, di osterie, negozietti, ecc. (via di passaggio Chiesa-Tornadri).

(1) E cioè nascoste il meno possibile al sole dalle pendici che lo coronano a sud.

Molti sono occupati nelle cave: di amianto (Campo Franscia, op-
Francia come dicono i valligiani), d'ardesia (alpe Pescèdo), di ollare
(Val Brutta, di torba (Acquanera); altri emigrano nella Svizzera in
qualità di semplici sguatterì nei grandi Alberghi: ed altri scendono al
piano ad esercitare il mestiere di *magnano*. Abitanti 1036.

Riassumiamo in questo specchietto i dati per noi più interessanti:

COMUNE	Distanza da Sondrio (sbocco valle) in km.	Altezza s/m.	Altezza sull'alveo	Abitanti	Esposizione	Situazione	Contrada più ele- vata	Altitudine s/m.	Esposizione
1. SPRIANA	8	750	100	423-850	SSO	terr. mor.	Pòrtola	1100	SSO
2. TORRE S. M. ...	9	796	5-40	1085	SSE	» »	Dagua.....	1250	SSO
3. CHIESA.....	13	962	50	239-1833	ESE	» »	Primolo	1273	SSE
4. CASPOGGIO.....	14	1132	200	290-763	ONO	» »	Pantanaccio	1190	ONO
5. LANZADA.....	15	981	10-20	1037	S	terr. mor.-all.	Tornadri ...	1075	OSO

Dal quale possiamo trarre le seguenti conclusioni, per ciò che ri-
guarda i villaggi e gli agglomerati di popolazione permanente:

1° come primo requisito per stabilirvi una comunità qui l'uomo
ha cercato un terreno topograficamente piano, possibilmente morenico;

2° secondo requisito: la esposizione al sole; e generalmente
questo è in relazione col primo.

Non oso proporre altre deduzioni. Troppe sono nel caso nostro e
troppo varie le influenze topografiche e di esposizione per poter le-
gittimamente generalizzare. Lanzada non può aver contrade più ele-
vate di Tornadri, nonostante la buona esposizione, per mancanza di
ripiani; Caspoggio non può spingersi più in su di Pantanaccio, nono-
stante gli ottimi ripiani superiori, per la sua esposizione piuttosto a
nord; conclusione lecita: non possiamo asserire che nella nostra valle,
come invece avviene in altre, il limite massimo degli abitati perma-
nenti s'innalzi coll'internarsi nella valle.

4. I MAGGENGHI. — Nella nostra valle il tipo di nomadismo pasto-
rale predominante è quello che Roletto [15] chiama: agricolo-pasto-
rale-alpino.

I contadini, dopo il periodo invernale, quindi tra aprile e giugno,
lasciano le abitazioni permanenti ed accompagnano le mucche nei

maggenghi a pascolare; quivi si fermano tutto il giugno, in attesa cioè che l'alpe sia sgombra di neve ed il pascolo si sia risvegliato. Ai primi di luglio passano alle alpi, per ritornare al paese verso i primi di novembre dopo aver passato un altro mese di seconda stazione nei maggenghi.

Nuovi maggenghi non se ne formano, sia per deficienza di bestiame, sia per impedimenti legislativi, in difesa del bosco. Quelli già esistenti si trovano su *prati artificiali* e cioè sui *ripiani* di antichi boschi (1); presso *sorgenti* o dove si possano trarre derivazioni d'acqua; alquanto esposti al *sole*; in vicinanza di boschi (per procacciarsi più facilmente la legna per l'inverno). Il fieno dei prati viene tagliato comunemente una sola volta; due volte nei maggenghi più bassi o meglio favoriti per sole e per umidità), e collocato nei fienili.

Non vi è altra coltivazione che di patate, coste e poca altra verdura; tutto ciò fino ad un massimo di m. 1400 (Prabellino di Caspoggio); cicoria per insalata ne cresce invece fino ai m. 1600 ed oltre.

Oltre i prati si hanno pascoli, e le case sono quasi sempre costruite su questi, che i privati comperano dal Comune. Perchè i maggenghi sono tutti di proprietà privata, a differenza delle alpi, che, salvo eccezioni che vedremo, sono di proprietà dei Comuni. Inoltre, mentre i maggenghi sono intimamente legati al paese, anche topograficamente, le alpi sono frequentate e sfruttate anche da abitanti di altri Comuni, magari di tutt'altra valle.

Anche nei maggenghi vi può essere una popolazione permanente da maggio ad ottobre, costituita in modo speciale da ragazzi e vecchi e donne che non possono salire alle alpi. Mucche, maiali, capre e pecore sono gli animali di maggio e settembre; le galline vengono allevate per tutto il periodo.

I fabbricati dei maggenghi sono:

1° la *Cà*, e cioè la casa d'abitazione, dotata di porta permanente, sovente con le solite finestre incorniciate di calce;

2° la *Masòn* e cioè il fienile con stalla (fig. 3. Si compone di due piani: l'inferiore, che è la stalla, con la porta, con poche e piccole finestre, in muratura; il superiore, che è il fienile, cui si accede per una scala esterna generalmente di pietra, dai quattro angoli di muratura e dalle pareti di legno (tavole o, meglio, tronchi tagliati in due longitu-

(1) Boschi di conifere: anche qui l'esperienza dimostra che l'altra vegetazione arborea cedua è spontanea, ma più recente. Tagliando un bosco di conifere si va sviluppando un ceduo di ontani, frassini, betulle, aceri, ecc.

dinalmente): e questo per la aerazione del fieno ed anche perchè sistema più economico. Raramente (maggenghi Caral, Campo Francia, ecc.) si notano fienili tutti di legno, distinti dalle stalle. In generale non vi è abbondanza di legname;

3° *la Cantina* per conservare il latte; di assi senza calce, con porticina bassa. Sotto vi scorre un ruscello;

4° *i Baitèl*, basse costruzioni con tetto ad un solo spiovente (come spesso anche le cantine), adibite come stalle per 1-2 maiali.

I tetti, e ciò valga anche per le costruzioni delle alpi e dei villaggi, sono ricoperti di *ardesie* oppure di materiale roccioso locale facilmente sfaldabile (*piode, piodòn, ciattòn*).

La pendenza dei pioventi è in media del 60 %. Non di meno, che altrimenti dovrebbero essere troppo rinforzati per sostenere il peso della neve; non di più, che altrimenti le ardesie dovrebbero essere chiodate. Le proprietà private dei maggenghi sono cintate da muriccioli di sassi a secco.

Il tempo passato nei maggenghi viene occupato, oltre che per curare le bestie e fare il burro: per la raccolta della legna per l'inverno, delle stramaglie per stalla e per sacconi da letto, per la concimazione dei prati. I ragazzi poi si danno alla raccolta dei mirtili, dei lamponi e dei funghi, che in generale vengono venduti ai villeggianti.

Quanto alla distribuzione verticale ed orizzontale dei maggenghi, anche qui si deve notare la quasi affannosa ricerca da parte dell'uomo, prima d'uno spiazzo alquanto esteso da disboscare, e poi del sole, dell'acqua, ecc. Maggiore incremento ebbero quelli che si trovarono in buone condizioni di superficie.

Si hanno 72 maggenghi (1) altimetricamente così distribuiti:

ALTITUDINE	900-1000	1000-1100	1100-1200	1200-1300	1300-1400	1400-1500	1500-1600	1600-1700	1700-1800	1800-1900
Numero dei maggenghi..	2	2	3	5	9	13	13	14	10	1

e quanto all'esposizione: 24 ad est; 26 ad ovest; 15 a sud e 7 a nord; e ciò in rapporto alla direzione generale nord-sud della valle.

(1) La carta dell'I. G. M. chiama ripetutamente *alpi* anche i maggenghi. Maggior necessità quindi di controllo sul posto.

L'altezza media sul mare è dunque sui m. 1500 ed ha per estremi le altitudini dei maggenghi il *Barco* (sopra Arquino) e *Folcella* (sotto le alpi Palù di Chiesa), rispettivamente a m. 950 e m. 1820.

Si va quindi dai quasi mille metri dei maggenghi sopra Arquino (quasi allo sbocco della valle: ma anche qui si hanno maggenghi alle seguenti quote 1298 - 1625 - 1260 rispettivamente dei Prati Rolla, Piastorba, Carnale di sopra) ai m. 1786 dei Dossi di Vetto e 1820 della Folcella, ambedue nell'interno (anche qui però si hanno quote alquanto basse: 1350 di Vallascia, 1500 di Campo Francia, ecc.). Insisto su questo perchè molti credono di poter generalizzare un fatto che può localmente dipendere da tutt'altre condizioni che quelle climatiche, e cioè: che i limiti delle abitazioni permanenti, dei maggenghi, delle alpi, vadano crescendo coll'internarci nella valle. Potrebbe essere vero, tutto questo, per una grande regione; ma per una sola valle più che dei fattori climatici generali, medi, si dovrebbe tener molto conto dei fattori topografici, od anche climatici, ma locali, localissimi. Ma per far questo è certo indispensabile non accontentarsi del lavoro puramente di tavolino eseguito con i soli dati delle carte topografiche (1).

In tutto il tratto a sud di Chiesa (valle principale), i maggenghi si mantengono in genere ad un livello superiore a quello raggiunto dalle morene stadiarie (che sono quelle che ci hanno lasciato le maggiori vestigia di sè), anche perchè queste non raggiungono le altitudini cui si mantengono invece più a monte. Sono quindi maggenghi alquanto magri. Nelle due valli affluenti del Torreggio e dell'Antognasco sui due apparati morenici troviamo rispettivamente i maggenghi di Son (1150-1250) e di Costa di Tognò, Vel, Cà Brunai (1250-1450). In Tognò non vi sono altri maggenghi al di sopra del fondo valle (versanti ripidi, senza spiazzi di sorta) (2): in Torreggio se ne trovano di ubertosi sotto l'Alpe Arcoglio (ripiani di circhi in gradinata). A nord di Chiesa i migliori e più estesi maggenghi si trovano aggruppati e distesi su terrazzi morenici (Gschnitz). Così è dei maggenghi presso Primolo, sopra

(1) Per qualsiasi fatto geografico si va sempre più rendendo necessaria l'osservazione sul posto e la documentazione con buone fotografie. Il lavoro è pesante, certamente, ma è appunto per ciò che il Marinelli insisteva [22] perchè si facesse una maggior preferenza allo studio della morfologia, ed in genere della geografia, con indirizzo *regionale* anziché generale.

(2) Non si potrebbe trovare un esempio più caratteristico che dimostri la estrema necessità, per la formazione d'un maggengo, di un *piano* primo ancora che d'una buona esposizione al sole.

Caspoggio, sopra Lanzada, di S. Giuseppe, di Chiareggio (morena Daun). Gli altri sono concentrati nella conca rocciosa-alluvionale: Dossi di Vetto, Campo Francia, Val Brutta. Altri pochi su terrazzi rocciosi (Carotte, la Zocca di fronte a S. Giuseppe, ecc.).

La nomenclatura è semplice. Non si usa far precedere la specifica di maggengo o di *barc* che gli è quasi equivalente. Usato molto è il termine *prato*; così si ha: Prati Rolla; Prà Comino; Prabello, Prataccio, ecc. Altri ripetono il nome del bosco: Brusada (= bosco bruciato per ricavare prato) agnisci (*agnisc* è l'*Alnus incana*) albareda (nome che ricorre spessissimo nella Valtellina, col quale i valligiani indicano il *Populus nigra*); altri dalla posizione topografica: Forbicina, Folcella, Motta, Sassa (che diventa Sazza nella Valtellina e Valcamonica), Zocca (fondo di circo o di terrazzo quasi in conca), Pianaccio, Lago (antico lago di cui è rimasta una palude); Paluetto (piccolo padule); Sabbionaccio, Venduletto, Vendulaccio (*Vendùl*=valanga). Di molti altri nomi poi, come Fedugno, Son, Caral, ecc., credo fatica vana e molto spinosa indagarne le origini.

Si può tuttavia in genere notare che, contrariamente a quanto avviene in altri posti, più bassi, a rendimento maggiore e più costante, si preferisce un nome derivato da fatti naturali locali a quello derivato dall'attuale od antico proprietario. Non così invece per la denominazione delle contrade alle quali sono rimasti i nomi delle famiglie che, sole, un tempo le abitavano (contrade Negrini, Bracelli, Albertazzi, Faldrini, ecc.).

5. LE ALPI (1). — La seconda stazione e la più lunga al di sopra dal villaggio è l'*Alpe*. Lo sfruttamento dell'alpe è la ragione d'essere dei villaggi della vallata, la loro risorsa, il principio causale e cronologico della occupazione della valle. Il maggengo non è che una tappa verso l'alpe e la stalla del villaggio non serve che a tenere il bestiame d'inverno in attesa che l'alpe sia sbarazzata dalla neve [2].

Dobbiamo distinguere *alpi inferiori* da *alpi superiori*; e le due zone sono separate da una regione boscosa.

Le prime, costituite da pascoli ottenuti col disboscamento di aree in posizioni non sufficientemente felici per diventare dei maggenghi a prati e fienili, sono vere schiarite nei boschi e servono in generale di stazione intermedia tra i maggenghi e le alpi superiori. La loro

(1) I valligiani usano indifferentemente i termini *alp* e *munt*; con *munt* però intendono sovente anche qualche maggengo un po' elevato (es. monte del Ponte, sopra Lanzada, a m. 1450-1500).

zona corrisponde alla *zona principale delle casere* del Marinelli nelle alpi orientali [12]. La loro altitudine si aggira sui m. 1700-1800.

Le altre, le più importanti nella nostra valle, corrispondono alle *casere superiori* di Marinelli, la cui zona coincide con quella degli arbusti (rododendri, ginepri) e cioè dei fondi dei circhi più elevati, ancora coperti d'un tappeto più o meno continuo di pascolo naturale. Superficie pianeggiante, esposizione al sole, lontananza dalle valanghe, presenza di sorgenti o torrenti (possibilmente *non* glaciali, perchè troppo fangosi, ma da nevi, perchè freschi) sono le migliori condizioni in cui si può trovare un'alpe (1). Le valanghe e le frane, anche in queste regioni alte mai occupate, a memoria d'uomo, da boschi, vanno intensificandosi riducendo sempre più la superficie dei pascoli, i quali inoltre richiedono un sempre maggior lavoro per la pulizia dai sassi. Quale la causa? Una diminuita nevosità che determina una minor costanza di imbibimento generale del terreno dei ripidi pendii erbosi e quindi la morte di molte di queste erbe che servivano a tener cementato il detrito. Gli alpigiani dicono, anche a proposito della scomparsa, non sempre e solo della distruzione, dei centri, ecc., che è *cambiata l'aria*. Si tratterebbe di sapere quante cose sono racchiuse nel loro vocabolo *aria*. Non vi è alcuna coltivazione. I pascoli vengono concimati, le parti migliori, un po' per anno, oltre alla ordinaria concimazione del bestiame pascolante (2).

Le costruzioni, come tutta l'alpe, sono in genere di proprietà comunale, per quanto costruite dai privati ed usate quasi sempre dagli stessi. Esse sono:

1° la *cà* per la famiglia, uso abitazione, e per la lavorazione del latte. Il giaciglio, sollevato un metro da terra, ha un fondo di semitronchi d'albero o di pietre (alpe Prabello), ricoperto di fieno di monte qui chiamato *scignùn*, che poi, in mancanza di meglio, può anche servire per alimentazione del bestiame.

(1) Anche qui, come già ebbe ad osservare il Landini per il bacino della Toce [24,25], i laghi hanno importanza decisamente scarsa quali agenti concentratori di abitazioni, sia permanenti che temporanee. Solo cinque (6?) aggruppamenti temporanei si trovano nelle immediate vicinanze, se non sulle rive, di laghi (Magg. Lago; A. Palù; A. Lagarzo inf.; A. Prabello; A. Painale; A. Lavigiola (?)).

(2) È noto come attorno alle baite poco pulite si sviluppi rigogliosa una flora tutta caratteristica, chiamata *flora ammoniacale*. Nella nostra valle essa è rappresentata da ortiche (che vengono date in pasto, crude, alle galline ed alle capre, da cicoria (insalata dei contadini), da *Rumex acetosa* e dal *Rumex alpinus* che va sotto il nome locale di *Slavaz*, abbondantissima, che cotta o cruda, serve di buon nutrimento ai maiali.



Fig. 1. — Il frazionamento dei coltivi presso i villaggi.
Contrada Moizi (Comune di Lanza) m. 981. sul morenico Gschnitz di Val Lanterna.



Fig. 2. — Il villaggio di Caspoggio (m. 1130) sul terrazzo morenico (Gschnitz di Val Lanterna), dal villaggio di Chiesa. Sopra Caspoggio si stendono i suoi fertili maggenghi. In alto, sui ripiani sotto le pareti, le alpi superiori (m. 2000-2200). Sullo sfondo la piramide del Pizzo Scalino (m. 3322 A).



Fig. 3. — Tipo di *Masón* con stalla a pian terreno, in muratura, e fenile al primo piano, dalle pareti parzialmente di tronchi. In alto, le più elevate abitazioni permanenti di Caspoggio, con qualche finestra incorniciata di calce.



Fig. 4. — Alpe Prabello (m. 2215) sul ripiano torboso pascolativo ex-conca lacustre in roccia. In primo piano un recente Rifugio-albergo; a sinistra una elegante cappellotta; sul piano le *Cà*, le *Baite* ed i *Baddel*, distribuite sulla parte meno felice del pascolo; il quale si stende invece poco a monte delle dimore. Dimore in muratura, tetti di *piode* e *cialtón*. Sullo sfondo il gruppo montuoso dal Disgrazia (m. 3578 d) al Forà (m. 3345 d).

2° il *bait*, cioè la stalla per il bestiame (mucche e sovente maiali). Alcune volte si trova anche il *baitèl* (con tetto ad un solo spiovente) per i maiali che consumano i residui della lavorazione del latte. Non c'è *casèra*;

3° il *casèl* e cioè là cantina con acqua corrente sotto, per conservare il latte, il burro, il formaggio.

I fabbricati sono di sassi a secco, raramente di legno (Musella, Campascio); il tetto è d'ardesia o piode locali, come già si è visto per i maggenghi; rarissimamente di tavole o semitronchi tagliati longitudinalmente e disposti secondo il pendio degli spioventi (alpe Ventina). La porta è sempre smontabile e quasi sempre viene nascosta perchè male intenzionati non ne usino come combustibile d'inverno. Non vi sono muri di cintura; i confini tra alpe ed alpe vengono di solito indicati con croci incise a scalpello nelle rocce (cfr. fig. 4).

Il tempo viene occupato, oltre che nella lavorazione del burro e del formaggio, nella raccolta della legna (riscaldamento, cucina, fabbricazione formaggio), nel taglio del fieno selvatico che cresce sui ripidi pendii. I ragazzi tendono alle bestie, tengono pulito il pascolo (= far *netto* il pascolo) dai sassi, dai rododendri e ginepri e da piante velenose (veratro, aconito, giglio rosso). Le donne fanno calze e peduli, filano lana e lino per cucire peduli e per tela casalinga che poi fanno tessere.

Il latte viene conservato in larghi recipienti di rame a catino (= *conche*); in quelle poche notti in cui il bestiame viene lasciato all'aperto al di sopra delle alpi, le mucche vengono munte sul posto ed il latte viene portato già in *brente* o *brentine* a spalla, di lamiera zincata, più raramente di rame.

Dal latte gli alpigiani ricavano:

1° il *burro* (usata solo la panna): la zangola usata, chiamata in ogni caso *penàia*, può essere a stantuffo od a ruota (= *penaia stòrna*).

Quest'ultima è talvolta mossa ingegnosamente da una cascattella d'acqua incanalata. Ambedue sono di legno preferibilmente di cembro (legno più pulito, profumato, leggero, meglio lavorabile), altrimenti di pino comune o di abete.

Fatto il burro rimane nella zangola un latticello chiamato *lat pen* che o viene *bevuto* o viene usato per *ricotta*;

2° il *formaggio*, per il quale si usa il latte interamente scremato: quindi formaggio magro e alquanto insipido. Il latte scremato viene fatto bollire nella caldaia (= *coldèra*), che è di rame; ad esso poi si

aggiunge il solito caglio (liquido oppure presame). La caldaia è sostenuta da un braccio e piolo girevoli (= *pulàna*), comunemente di legno larice. Il laticello che rimane nella caldaia, dopo ottenuto il formaggio, si chiama *seròn* e serve per fare;•

3° la *ricotta*, alla quale si dà forma collocandola in recipienti chiamati, per la forma delle omonime radici, *carote*.

I mescoli, chiamati *cazzèt*, sono lavorati in pino cembro, od almeno in legno di conifere.

Il burro viene venduto in paese, d'estate, al mercato di Sondrio (sabato), d'inverno. Il formaggio, alquanto scadente, viene consumato nelle famiglie, e così dicasi del latte rimasto.

Per la lavorazione del latte generalmente si uniscono in temporanee società 2-3 famiglie, dividendosi poi naturalmente il lavoro ed i prodotti a seconda del numero delle mucche, ecc.

Le alpi sono, in generale, proprietà comunali, ed i comunisti le prendono in affitto per 9 anni. L'alpe viene presa in affitto dalla Società dei comunisti la quale paga al comune ed è pagata dai singoli utenti in ragione del numero delle mucche caricate, delle case abitate, ecc.

Otto sono i Comuni che sfruttano, o perchè territori sotto la propria giurisdizione o per diritti di usi civici, le nostre alpi: i sei della vallata (e vi comprendiamo Sondrio con le sue contrade) e due della Valtellina: Montagna e Albosaggia.

ALBOSAGGIA ha diritti di usi civici sulla testata della Val di Tegno, dal Guàt in su (alpi Painale, Lavigiola, Guàt).

MONTAGNA ha diritti di pascolo, bosco, ecc., alle alpi Zocca e Argone inferiore, basse alpi (1700-1800) che servono solo per pochi giorni, all'inizio ed alla fine dell'alpeggio; alle alpi Acquanera (acque nere da torbiera che è in sfruttamento) e Argone superiore (che gli alpigiani chiamano *sotto*, perchè sta sotto l'alpe Acquanera). Montagna, come Sondrio, possiede maggenghi nella Valtellina ed allo sbocco di Malenco (Carnale); quindi nell'interno della valle manda solo per l'alpeggio.

SONDRIO. La contrada *Mussini*, che un tempo mandava le mucche negli alpeggi della Poschiavina Svizzera, ora in generale le affida a quei di Chiesa. La contrada *Ponchiera*, invece, possiede: l'alpe Dossi, a circa m. 1720, presso l'alpe Zocca, in Valè Lanterna (15 giorni in luglio, 8 a fine agosto) e la bella alpe Campagneda a circa m. 2000. Quindi manda le mucche senza il passaggio intermedio dei maggenghi.

Arquino prende poi in affitto da Ponchiera le alpi Pescè, presso l'alpe Zocca. Altre contrade di Sondrio alpeggiano alla testata del Mällero (versamento destro) alle alpi Vazzeda e Rosso.

SPRIANA: oltre ai propri maggenghi che penetrano nella Valle Aognasco (Vel, Togno, Cà Brunai, ecc.), ha diritti sul versante sinistro della testata di Val Torreggio [13]: alpi Acquabianca, Serra, Airale, Mastabbia.

TORRE S. MARIA, oltre a possedere il versante destro di Val Torreggio (alpi Zana, Palù, Arcoglio), ha diritti sulle alpi Musella, Campascio e Foppa (torrente Lanterna).

CHIESA possiede tutta la Val del Mällero p. d., salvo alcune alpi private appartenenti a famiglie di Chiesa (Oro, Fora, Ventina, Zocca, Sissone) e salvo quelle di Vazzeda e Rosso che appartengono a famiglie private di Sondrio.

LANZADA possiede tutta la Val Lanterna, ma avendo ceduto alcune alpi a Caspoggio, Sondrio, Montagna e Torre, le sono rimaste, oltre i maggenghi di Ponte, Sassa, Campo Francia e Brusada, le alpi: Campomoro e Gera (basse), Campolungo, Gembrè, Fellaria, Val Poschiavina, Cavaglia (alte). Di queste, solo l'ultima si trova sul versante sinistro di Val Lanterna.

CASPOGGIO, oltre ai propri maggenghi di Motta, Prabello, Pianaccio, S. Antonio, Astù, Curada, ecc., ha diritti di usi civici sulle alpi Prabello, Palù di Caspoggio e Campascio di Caspoggio.

Riassumendo:

la *Val di Togno* è occupata da quei di Albosaggia (usi civici):

la *Val Torreggio*, versante sinistro = Spriana (usi civici);

la *Val Torreggio*, versante destro = Torre Santa Maria;

la *Val de Mällero* p. d. = Chiesa (eccetto le proprietà private e la infiltrazione di Sondrio alla testata versante destro);

la *Val Lanterna*, versante destro = Lanzada, eccetto il nucleo di Torre (Musella, Campascio, Foppa).

la *Val Lanterna* versante sinistro = Sondrio Montagna e Caspoggio (usi civici); Lanzada.

Quando alla situazione topografica si hanno i seguenti dati:

su fondo di circo alla testata di stretto vallone: 1: Valdone;

su terrazzi rocciosi quasi fondo valle: 8: Serra, Acquabianca, Rosso inferiore, della Valle, Zocche, Palù di Torre, Airale, Pirolina;

sul fondo di circhi non di testata: 4: Foppa, Zocca di Montagna, Pescedo, il Barco di Torre;

su terrazzi quasi o totalmente morenici: 2: Campolungo, Musella;
su fondo valle: 5: Campascio, Campo Moro, Campo Gera, Poschiavina Guât;

su alti terrazzi in roccia: 13: Poverzone, Canale, Dossi, Zocca, Valseda Superiore e Inferiore Rosso Superiore, Oro, M. Nero, Castellaccio di Spriana, ecc.;

su fondi di circhi, poco o molto estesi, multipli o semplici: 23: Sissone, Lagazzolo, Fora, Palù, Fellaria, Campagneda, Prabello, ecc.; alle quali possiamo aggiungere l'Alpe Ventina che forse più propriamente si potrebbe considerare di fondo valle (1).

Per quanto sia molto complicata e tutt'altro che sicura la terminologia delle forme d'alta montagna (e molto difficile nella esatta interpretazione), anche senza dar troppo peso alle distinzioni, non si può fare a meno di notare come il maggior numero di alpi sia localizzato nella regione dei *circhi* (ed aggiungiamo: *più elevati*, perchè la forma del circo nelle regioni già glacializzate si ripete molto, più o meno modificata, anche a quote basse dove troveremmo alpi inferiori e maggenghi) e degli alti terrazzi.

Più interessante riesce il considerare la loro distribuzione altimetrica:

ALTITUDINE	1600-1700	1700-1800	1800-1900	1900-2000	2000-2100	2100-2200	2200-2300	2300-2400
Numero delle Alpi	3	6	8	11	15	6	6	1

Il che comporta una altitudine media di quasi m. 1900: media, come si vede, non molto elevata; il maggior numero risulta però tra i 2000 e 2100.

Confrontando questo quadro con l'altro riguardante l'altimetria dei maggenghi, si può constatare come le basse alpi (1600-1900) si innestino agli alti maggenghi; non però nella stessa zona. Un esempio. La Val Lanterna, da Lanzada e Tornadri, ha direzione est-ovest; quindi i due versanti sono orientati a sud e nord. Sul primo versante si hanno solo maggenghi, che arrivano anche a m. 1749; sul secondo solo alpi che s'abbassano a m. 1740 (Pescèdo). Così dicasi dei mag-

(1) Abbiamo escluso dalle nostre considerazioni le *abitazioni* dette dal Landini [25] *artificiali*, quali rifugi alpini e abitazioni permanenti per custodi di laghi sbarrati.

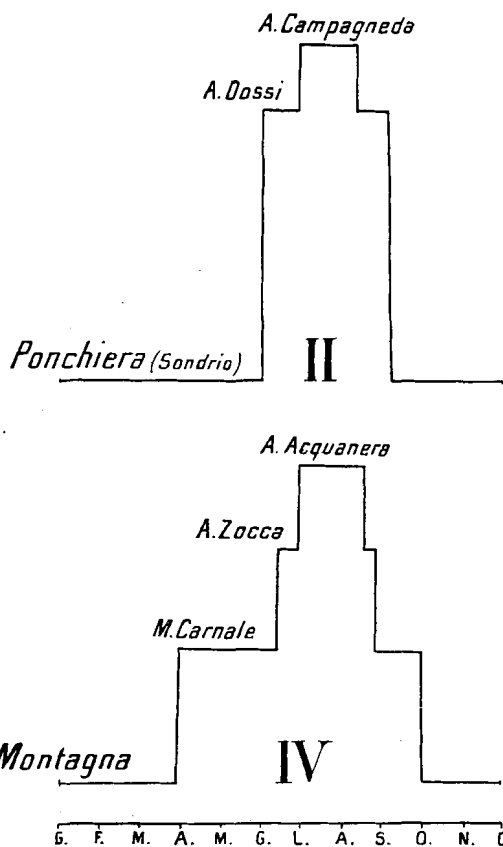
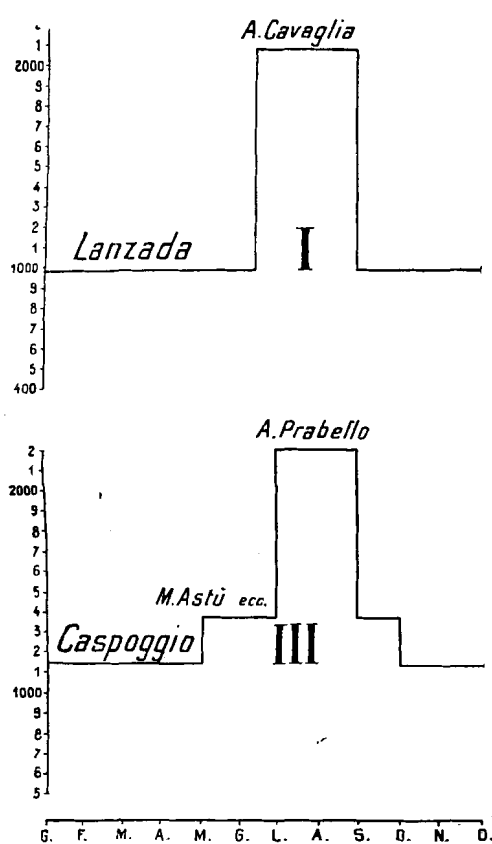


Fig. 5. — I tipi di alpeggio nella Val Malenco.

I - Alpeggio semplice senza maggengo (rarissimo); II - Alpeggio doppio senza maggengo (raro); III - Alpeggio semplice con maggengo (comune); IV - Alpeggio doppio con maggengo (comune).

genghi Senevedo Superiore a m. 1780 (Val del Mällero p. d.), orientati quasi a sud, cui si oppongono sul versante opposto, in ombra, le alpi Pirolina e Zocche, a m. 1777.

L'alpe più bassa è l'alpe Acquabianca che a mala pena raggiunge i m. 1600 (Val Torreggio); la più elevata è l'alpe Fellaria (m. 2390). Come già si è visto, nei casi estremi si hanno due stazioni estive sopra i maggenghi: alle alpi inferiori (primi luglio e fine agosto: e la tappa di ritorno è in generale più breve di quella di andata) ed alle superiori, nelle quali la durata dell'alpeggio dipende per alcuni paesi da tradizioni locali (da Prabello discendono ai maggenghi di Caspoggio la vigilia di S. Abbondio, 31 agosto, per festeggiare tale solennità [S. Abbondio è patrono della diocesi di Como, da cui dipende la nostra valle] al Maggengo di S. Antonio); per altri invece in dipendenza dei capi di bestiame, in relazione all'estensione del pascolo, ecc. In generale ai primissimi di settembre tutte le alpi sono deserte (1).

Non è possibile riassumere in uno specchietto i dati di orientazione; nella maggior parte dei casi l'esposizione è una funzione dell'altitudine. Nè mi sembra generale il fatto dell'elevarsi del limite delle alpi, penetrando sempre più nell'interno della valle. Perchè, non è un male ripeterci, dall'osservazione dei dati offerti da una ragione di area tanto modesta, non sono lecite troppe deduzioni d'ordine generale.

Interessante è invece esaminare qualche dettaglio. Perchè ad esempio, sui monti da Torre a Chiareggio, e cioè per una lunghezza in fondo valle di km. 18, non si notano che tre vere Alpi (Giroso, Lagazzolo, Pirola, rispettivamente a m. 2161, 1974, 2102), ed anche queste di poco conto? Circhi e spiazzati ad ogni altitudine non mancano; l'esposizione è verso est, quindi discreta, proprio dove mancano alpi (a monte di Chiesa; le così dette Alpi: Lago, Giumellino, Pradaccio, ecc., non sono che maggenghi); verso est-nord si trovano le tre alpi, misere anche per la non felice esposizione. Quindi la causa deve essere ricercata altrove. E cioè nel tipo di roccia. La zona media e di testata

(1) Questa valga in generale. Le eccezioni sono date specialmente da Chiesa e da Caspoggio. Chiesa, diminuita la superficie prativa dallo sviluppo edilizio e stradale (centro di villeggiatura estiva), e d'altronde ricca di fertili superfici piane non molto elevate (Lago di Chiesa, S. Giuseppe, Chiareggio), ha i suoi maggenghi, ricchi di fienili e di abitazioni bene arredate, deserti di pastori solo per tre mesi all'anno, da fine dicembre a fine marzo: il fieno avanzato serve per aprile e maggio, quando ancora tutto è coperto dalle nevi. Caspoggio paese è al contrario così ricco di prati che gli abitanti preferiscono svernare nel villaggio per un periodo più lungo del normale.

della piccola zona in questione è a circhi (cioè a spianate e pareti) scolpiti nei serpentini di Malenco. Il disfacimento di questi è intensissimo; pendii di fondo-circo che potrebbero albergare una vegetazione erbacea, se non lussureggiante, certo discreta (come lo dimostrano i piani di Fellaria, di Prabello, Campagneda, ecc.), si trasformano in estesissimi gandoni e mari di pietre, dalle dimensioni più diverse, instabili, forse anche in movimento perchè nascondono sotto di sé strati di ghiaccio, anche a non rilevanti altitudini (m. 2300). Si confronti la relativa fertilità della testata di Val Painale (scolpita in gneiss, calcari e, persino in sgretolabilissimi scisti di Cassana) con l'aridità della testata di Val Torreggio (scolpita, per la parte arida, nei serpentini), che sotto l'aspetto altimetrico e d'orientazione si trovano press'a poco nelle stesse condizioni. Ma anche dove i serpentini non sono in sfacelo, questi si mostrano molto meno adatti al pascolo che non le rocce gneissiche. Eloquente a questo riguardo è la cresta che, scendendo dal monte Braccia verso nord-est divide l'alta Val Fura dall'alta valle Orsera. Ad un tratto, repentinamente, la cresta da arida e nero-rossiccia, diventa verde di pascolo; eppure la pendenza non è mutata; anzi è qui che si notano numerose regolari seghettature. Osservando si vedrebbe che la prima parte era di ofioliti e la seconda di gneiss. Il distacco, anche più evidente, prosègue col proseguire del contatto, in una bocchetta poco ad est del Bocchel del Cane ed in un'altra a sud del monte Senevedo, tra la sponda nord (gneiss, ecc.) e sud (Serpentino) del Lago Pirola, al passo Ventina, ecc. Le stesse alpi Pirola e Lagazzolo ed i pascoli dall'alpe Giroso, sono situati nel dominio dei gneiss. E le pecore che numerose si possono sempre incontrare sulla cima del monte Senevedo (gneiss, m. 2550), si mostrano schive di scendere più a sud del Bocchetto 2506, dove ha inizio l'affioramento dei serpentini.

In generale il nome delle alpi rispecchia le condizioni fisiche e geologiche della località: Campo Moro (dai sassi nero-rossicci dei monti serpentinosi circostanti: Spondascia e Sasso Moro), Campo Gera (dai pascoli sovente ricoperti dalle alluvioni del Fiume che scende dal ghiacciaio Fellaria), Campascio di Torre, Campascio di Caspoggio, Campagneda, Campiolo, Campolungo, Prabello; Giroso (le a. inferiori sono situate su rosso serpentino, quelle superiori, nel dominio dei gneiss, hanno i pascoli impietriti di massi serpentinosi del M. Braccia): Gembrè (da un probabile antico Cembreto), Pescè (*pescia* = *pinus picea*); Zocche, Zocca di Montagna, Zocca del Ventina, Foppa, Dossi, Palù di Chiesa, Palù di Caspoggio, Palù di Torre, La-

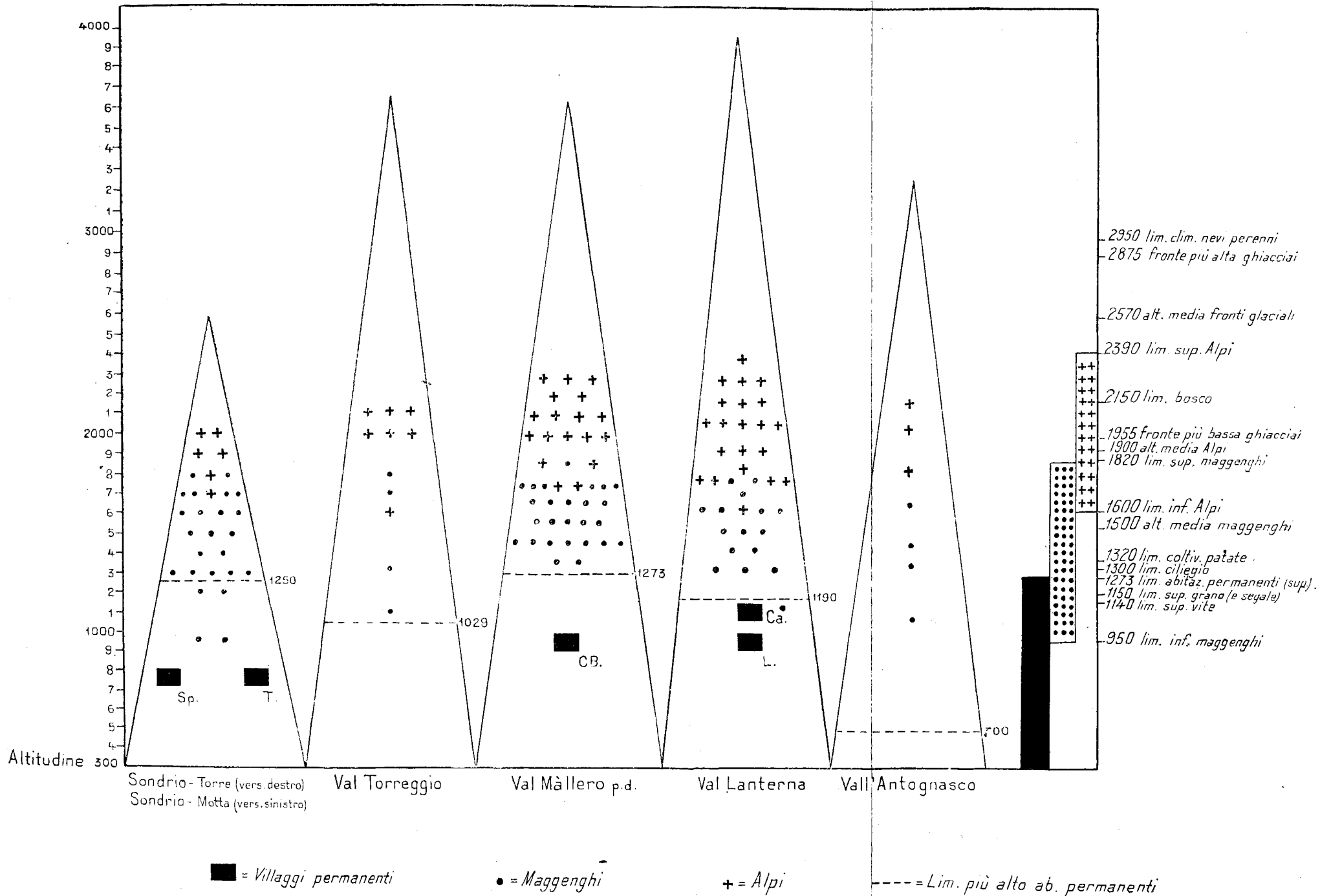


Diagramma della distribuzione altimetrica delle dimore pastorali e dei limiti altimetrici nella Val Malenco.

gazzol; Acquanera, Roggione, Guàt (guado del torrente Antognasco, il primo che si trovi a valle dell'alpe Painale); Oro (forse corruzione di *ora* = vento, aura), Ventina, ecc. Di alcune (Airale, Musella, Painale, Fellaria, ecc.) riesce ben difficile ricercarne le origini. Altre sembra abbiano preso a prestito il nome del monte che loro è vicino o sovrasta, ma in generale avviene semplicemente il contrario: è la montagna che ha preso il nome dell'alpe. Al disopra delle alpi si incontrano in qualche caso baite di vecchia costruzione ed in parte distrutte. Sono i resti di antiche più alte alpi che risalgono, secondo vecchi valligiani, a quasi 100 anni fa, quando cioè i pascoli più elevati, per quanto coperti di neve per un maggior periodo che non ora, erano più estesi verso monte, meno soggetti alle valanghe ed all'impietramento ed in essi si manteneva naturalmente una maggior umidità. Ora usa di questi ruderi solo qualche pastore e per poche notti estive, le più calde, nelle quali si lasciano talvolta all'aperto anche i bovini. Talora gli stessi pastori preferiscono come rifugio dei piccoli baitelli, di legno, smontabili e trasportabili, adatti per una sola o due persone coricate. Tra i gruppi di baite abbandonate ricorderò quelle di Cassandra a m. 2290 già da me accennate [13], del Piano delle Tremogge a m. 2280, ecc.

Sarebbe interessante vedere in qual modo e fino a quali limiti, l'uomo, con l'emigrazioni periodiche temporanee, magari da una valle all'altra, contribuisca alla diffusione delle piante e degli animali inferiori e quali modificazioni per adattamento subiscono quelle, per il trasporto dalle abitazioni permanenti alle alpi e viceversa, lavoro che esorbita dal mio campo. Il prof. Corti Alfredo mi comunica cortesemente d'aver sentito come nella Val di Tegno si rinveniva la *Sanguisorba dodecandra*, sconosciuta nel restante nella Val Malenco, diffusa invece alquanto nella Valtellina (Albosaggia) e più che tutto nella Bergamasca donde provengono quelli d'Albosaggia. Ulteriori ricerche potranno accertare o meno questo fatto e molti altri.

6. VIE DI COMUNICAZIONE. — Basterà ricordare fatti generali: la zona dei villaggi è caratterizzata dalle strade camionabili, la zona dei maggenghi dalle strade mulattiere (e nel caso nostro la conformazione delle forme del terreno è tale da permetterne la costruzione: ma altrettanto si verifica in altre regioni più impervie, ad esempio nella Val Codèra); sentieri più o meno numerosi, più o meno soggetti a valanghe, ecc., si trovano al di sopra delle alpi superiori. Alcuni di questi servono anche solo per condurre gli alpigiani alla raccolta

del fieno selvatico: in tal caso terminano a casaccio; e questi diventano pericolosi per il viandante od anche solo occasione di perdita di tempo quando conducono a brevi spiazzi di fieno tra impraticabili valloni rocciosi rivestiti da bosco e sottobosco. Sovente i sentieri che ripidi scendono dai maggenghi e che sono intagliati in pendii morenici, sono a stretti gradini col fondo di lastre di roccia, immerse a monte onde evitare le cadute.

7. CONCLUSIONI. — 1° Nella Val Malenco possiamo distinguere *tre zone*, altimetricamente ed economicamente interdipendenti: la zona delle abitazioni permanenti, la zona dei maggenghi, la zona delle alpi. Ciò implica *nomadismo pastorale*. Ed il tipo predominante è quello *agricolo, pastorale, alpino*.

2° La zona delle *abitazioni permanenti* corrisponde a quella della coltura delle *graminacee* di cui è tipo il *frumento*. Il limite superiore è a m. 1273 (Primolo). I villaggi sono tutti situati su *morene stadiarie*. Strade camionabili.

3. La zona dei *maggenghi*, salvo quelli più elevati (sopra i m. 1500), corrisponde press'a poco a quella della coltura delle *patate* e di poche altre verdure. Il *ciliegio* si ferma ai maggenghi di media altitudine. Mulattiere. Proprietà private. Presenza di *fienili*. Limite superiore m. 1820 (maggengo Folcella).

4° La zona delle *alpi* è separabile in due parti:

A) *alpi inferiori*, sotto il limite superiore del bosco; servono di passaggio; in condizioni migliori di esposizione sarebbero alti maggenghi. Vanno dai m. 1600 (alpe Acquabianca) ai m. 1900;

B) *alpi superiori*, al limite o sopra il limite superiore del bosco; sono le più importanti; il loro sfruttamento è lo scopo dei maggenghi e dei villaggi. Vanno dai m. 1900 (alpi Fellaria). Mulattiere e sentieri.

5° I fattori principali che hanno influito sulla scelta delle località per le abitazioni permanenti, per i maggenghi e per le alpi, debbono essere stati probabilmente i seguenti e nel seguente ordine d'importanza:

- a) *località pianeggiante*;
- b) *felice esposizione al sole*;
- c) *terreno fertile* (serpentini meno fertili dei gneiss), sorgenti o torrenti da nevali, ecc.

6° Il secondo fattore (felice esposizione al sole) diminuisce di importanza coll'elevarsi dell'altitudine della località e cioè col diminuire dell'altezza relativa di cime o pareti che facciano ombra.

7° Le costruzioni sono:

- a) Casa d'abitazione, fienile con stalla, cantina, nei villaggi permanenti;
- b) altrettanto, ma con arredamento più ristretto, nei maggenghi;
- c) casa d'abitazione, stalla, casèl (tipo cantina) nelle alpi, dove, eccetto che in quelle di proprietà privata, manca assolutamente il fienile.

Bibliografia.

- [1] ARBOS (G.), *La vie pastorale dans les Alpes Françaises*. Colin edit., Paris.
- [2] BRUNHES (I.), *La Géographie humaine.*, vol. I e II Alcan edit., Paris. 1925 3^a ed.
- [3] BIASUTTI (R.), *Insedimenti agricoli e abitazioni rurali in Italia*, Atti X Congr. Geogr. It. Milano, 1927, vol. I.
- [4] DAINELLI (G.), *L'alpeggio (in Val Toggia)*, Atti X Congr. Geogr. It. Milano, 1927, Appendice I.
- [5] DE GASPERI (G. B.), *Le Casère del Friuli*, Mem. Geogr. Firenze, 1914, n. 26.
- [6] — *La vita pastorale nella Vallata di Gressoney*, Riv. Geogr. It., 1913, fasc. X.
- [7] — *Studi sulla vita pastorale delle Alpi*, Mem. Geogr. Firenze.
- [8] LANDINI (P.), *L'habitat permanente e pastorale nella Valle Varaita*, Boll. R. Soc. Geogr. vol. VI, n. 4, aprile 1929.
- [9] — *Le condizioni geografiche fondamentali dell'habitat permanente e pastorale in Valle Antrona*, Boll. Stor. Prov. Novara, XXII, fasc. IV. Novara, Cattaneo, 1928.
- [10] — *La vita pastorale nell'alta Valle Varaita*, Boll. R. Soc. Geogr. vol. IV, nn. 3-4, marzo-aprile 1927.
- [11] — *La Valle Varaita (appunti di geografia alpina)*. La Geografia. Novara, 1925, nn. 4-6.
- [12] MARINELLI (O.), *Studi orografici sulle Alpi Orientali*, Boll. R. Soc. Geogr. It., 1902, fasc. VIII, IX, X.
- [13] NANGERONI (L. G.), *La testata di Val Torreggio*, Natura. Milano, 1928, fasc. IV.
- [14] RICCI (L.), *Osservazioni sulla catena orobica*, L'Universo. Firenze, 1922, n. 3.
- [15] ROLETTO (G.), *Ricerche antropogeografiche sulla Val del Pellice*, Mem. Geogr. Firenze, 1918.
- [16] RONDELLI (M.), *Le abit. temp. della Val d'Ala*, L'Universo. Firenze, 1925, n. 7.
- [17] RONDELLI-TONELLI (M.), *Le abit. temp. della Val d'Ala*, L'Universo. Firenze, 1929, n. 9.

[18] TONIOLO (A. R.), *Ricerche di antropogeografia nell'alta Val Camonica*, Mem. Geogr. Firenze, 1913, n. 23.

[19] DE MARCHI (G.), *Caratt. idrol. dei corsi d'acqua italiani*, Atti X Congr. Geogr. It. Milano, 1927, vol. II.

[20] NANGERONI (L. G.), *Il glacialismo attuale nella Media Valtellina*, Boll. Com. Glac. 1929, n. 9.

[21] *Regime delle acque della Svizzera*. 1913, Segretariato Idrografico Nazionale. Berna.

[22] MARINELLI (O.), *Per lo studio della morfologia in Italia*, Atti Società Progr. Scienze, 1921. Trieste.

[23] NANGERONI (L. G.), *Morene stadiarie nella Val Malenco*, Atti Soc. It. Sc. Nat. Milano, 1930.

[24] LANDINI (P.), *Cenni di limnologia Ossolana*. Boll. Stor. Prov. Novara. 1928 Fasc. II.

[25] — *Appunti geografici sulla Val Formazza*. Boll. Stor. Prov. Novara 1926. Fasc. II.
