

A T E N E O D I B R E S C I A

DOMENICO BRENTANA

Prof. Ordin. di Zootecnia ed Igiene nella R. Università di Parma

LA VITA
IN UN COMUNE MONTANO

SUPPLEMENTO AI "COMMENTARI DELL'ATENEO
DI BRESCIA" PER L'ANNO 1933



STABILIMENTI EDITORIALI
DITTA F. APOLLONIO E C. (LENGHI)

—BRESCIA - 1934-XII—

LA VITA
IN UN COMUNE MONTANO

ATENEEO DI BRESCIA

DOMENICO BRENTANA

Prof. Ordinario di Zootecnia ed Igiene nella R. Università di Parma
e Direttore

del R. Istituto Superiore di Medicina Veterinaria in Parma

LA VITA
IN UN COMUNE MONTANO

Supplemento ai "Commentari dell'Ateneo di Brescia",
per l'anno 1933

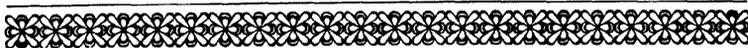


STABILIMENTI EDITORIALI
DITTA F. APOLLONIO E C. (LENGHI)

— BRESCIA - 1934 XII —

AI MIEI GENITORI
VITTORIO BRENTANA E GIULIA GIACOMELLI
CHE AL PAESE NATIO E ALLA NUMEROSA FAMIGLIA
IN UMILTÀ E SACRIFICIO
DIEDERO INFATICABILI
TUTTA LA LORO PREZIOSA ATTIVITÀ
PER LE PROSSIME NOZZE D'ORO
BEN AUGURANDO
E
AI MIEI CONCITTADINI
AUSPICANDO UN PERENNE DIVENIR MIGLIORI
NEL FASCISMO E PEL FASCISMO





I.

LA MONTAGNA BRESCIANA

La montagna ha sempre interessato artisti, geologi, botanici, geografi, economisti, militari e governi, e quanto si è scritto nei suoi riguardi sarebbe certo sufficiente per formare una vasta biblioteca. In questa biblioteca troverebbero certo un posto adeguato i lavori d'indole economica i quali, specie in questi tempi, ebbero un notevole impulso.

Della protezione e rinascita della nostra montagna ebbe come è noto, ad occuparsi un importante congresso, presieduto da S. E. Serpieri, tenutosi a Sondrio nel dicembre del 1931.

Un più preciso interessamento sulle condizioni economiche della montagna italiana e lo studio più approfondito dei problemi che la riguardano, anche per le interferenze che questi problemi possono avere colla vita nazionale, ha portato a considerare anche lo spopolamento della medesima nei riguardi della sua importanza, delle sue conseguenze e dei possibili rimedi. Fra i primi e più acuti studiosi di questo argomento va ricordato il COLETTI.

Questo problema dello spopolamento, apparve di tanta importanza che, come è noto, per studiarlo venne incaricata molto recentemente una Commissione, la quale da una parte

mette capo al Consiglio Nazionale delle Ricerche e dall'altra all'Istituto Nazionale di Economia Agraria. Questa Commissione ha già dato alle stampe due volumi riguardanti la montagna ligure e piemontese; altri lavori faran seguito per la restante parte della montagna delle Alpi e dell'Appennino.

I problemi che riguardano la montagna rivestono, specialmente nel nostro Paese, un particolare interesse, e ciò in buona parte deriva fra l'altro dalla considerazione che sopra una superficie totale di ettari 31 013 713, l'Italia ha una superficie agraria e forestale di ettari 28 442 715 dei quali approssimativamente 10 milioni appartengono alla montagna propriamente detta, 12 alla collina e 6 soltanto alla pianura; tenendo poi presente che non è possibile una netta demarcazione tra collina e montagna, non è fuor di luogo accettare la proporzione spesso ripetuta che assegna in Italia alla montagna in genere i 2/5 della superficie territoriale, e 1/5 della popolazione. Proporzione invero notevolissima rispetto alla estensione e alla popolazione del nostro paese.

Nei riguardi del Bresciano, secondo buone statistiche (1) relative all'estensione delle diverse regioni (di montagna, collina e pianura) e alla ripartizione della superficie totale in produttiva ed improduttiva, si può ritenere quanto segue:

REGIONI	SUPERFICIE		
	Improduttiva	Produttiva	Totale
Montagna	Ea. 48.426	Ea. 201.818	Ea. 250.244
Collina	» 15.228	» 74.083	» 89 311
Pianura	6.610	» 121.724	» 128.334
Provincia	Ea. 70.264	» 397.625	» 467.889

(1) BIANCHI e SEGALA - *L'Agricoltura Bresciana*. — Brescia, Cattedra Ambulante d'Agricoltura, 1913.

Nota che questi dati sono leggermente diversi da quelli esposti nel lavoro pubblicato dalla Camera di Commercio (2) dove la superficie territoriale della Provincia viene esposta in Kmq. 4.721,97, e rispettivamente quella della montagna in Kmq. 2.514,31, quella della collina in Kmq. 903,04, della pianura in Kmq. 1.304,62. Dalle cifre suindicate può dedursi che il 54% della superficie della Provincia appartiene alla montagna, la quale si spinge fino ai 3554 metri sul mare, il 19% alla collina, il 27% alla pianura. Dando uno sguardo alla popolazione, eccone i dati riferibili al 1° gennaio 1926. (2)

REGIONI	POPOLAZIONE	
	Assoluta	Relativa per Kmq.
Montagna	178.029	70.80
Collina	253.116	285.89
Pianura	268.483	205.80
	704.678	149.20

Il censimento effettuato il 21 aprile 1931 ha rilevato in Provincia una popolazione residente di 724.678 abitanti, mentre alla fine del 1931 se ne calcolavano 725.271, di cui cui 174.975 erano assegnati alla montagna, 274.811 alla collina, e 275.485 alla pianura.

Tenendo presente l'incremento percentuale della popolazione dal 1° gennaio 1862 al 1° gennaio 1926, si osserva che mentre in tutta la provincia questo incremento è stato di 57,49 per Kmq., per la pianura fu di 78,85, per la collina, che comprende la città di 120,34, mentre per la montagna giunse solo a 23,84. Ma in questi ultimi anni, dal 1926 al '31, se è continuato l'incremento demografico della pianura e della collina, la montagna ebbe invece a segnare un regresso di 3054 abitanti. Le considerazioni che possono trarsi da queste

(2) *L'Economia bresciana*, pubbl. dalla Camera di Commercio e Industria di Brescia, 1927.

cifre sono indubbiamente interessanti, e appoggiano la deduzione che i mezzi di vita offerti dalla montagna hanno subito in confronto della pianura e della collina un incremento molto più limitato.

La montagna bresciana dal punto di vista economico venne studiata come è noto dalla nostra *Cattedra Ambulante* la quale ebbe a pubblicare in diverse epoche delle buone monografie specialmente di carattere locale. Abbastanza recentemente, in una solenne adunanza tenuta al nostro *Ateneo* il 18 maggio 1930, S. E. il Sen. Carlo Bonardi, commemorando Don Giovanni Bruni da Collio, ebbe a prospettare con molta chiarezza e competenza il problema della montagna, mettendone in evidenza le condizioni e le particolari necessità. Migliore commemorazione di questo umile sacerdote che ai suoi monti aveva costantemente dedicato la sua forte intelligenza, il suo sapere e soprattutto il suo grande cuore, non poteva essere fatta. (*)

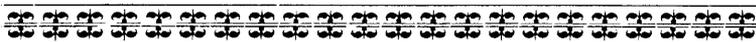
Fu precisamente leggendo e meditando la commemorazione fatta dal Senatore Bonardi che io, convalligiano del Bruni, valendomi di studi precedentemente fatti e di nuove indagini, mi decisi a stendere queste brevi note allo scopo di mettere in rilievo le condizioni di un Comune della montagna bresciana. Ho scelto il Comune di Bovegno, che è il mio, perchè nei riguardi del medesimo ho il maggior numero di dati, non sempre facili a raccogliersi.

Parlando del Comune di Bovegno non mancherò di fare degli accenni un po' più generali. Ma d'altra parte è risaputo che per quanto ogni ambiente, specialmente nella montagna, presenti le sue particolari caratteristiche, ve ne sono poi delle altre, e spesso fondamentali, che sono comuni ad ambienti che trovansi in analoghe condizioni. Nella stesa di queste note, le quali non hanno certamente molte pretese, ho cercato di

(*) C. BONARDI - *Il problema della montagna e don Giovanni Bruni* - nei « *Commentari d. Ateneo di Brescia* » 1930.

attenermi, per quanto mi fu possibile, a ciò che viene indicato dal SERPIERI in un suo pregevole lavoro (3). I calcoli che verrò esponendo potranno da taluno ritenersi un po' schematici; debbo però dire che essi furono impostati su elementi accuratamente raccolti e vagliati, e ritengo che possano riuscire se non altro sufficientemente dimostrativi. Nei riguardi delle deduzioni che possono derivarsi dalla mia esposizione, mi permetto poi di affidarne almeno una parte a chi più di me è versato in problemi di economia.

(3) SERPIERI - *Guida a ricerche di Economia agraria* — Roma, Libr. internaz., 1929.



II.

AMBIENTE FISICO DEL COMUNE DI BOVEGNO

Aspetto geografico

Il Comune di Bovegno che prendiamo a considerare, situato in provincia di Brescia, nel Catasto Agrario del Regno d'Italia (4), è compreso nella zona dell'alta Val Trompia, che come le altre valli bresciane dirama dalle Rezie. Approssimativamente, si estende fra 45°46' e 45°53' di latitudine e fra 2°8' 2°14' di Long. W dal meridiano di Roma. Confina a N e a NW colla Valle Camonica e precisamente coi comuni di Bienno, Berzo Inferiore, Esine, Gianico, Artogne; a SW col comune di Pezzaze, a S con quello di Marmentino, a SE con quello di Irma (5), ad E ed in piccola parte a N col comune di Collio.

La superficie territoriale del Comune secondo il Catasto è di Ea 4819, dei quali 4720 vengono considerati di terreno produttivo e 99 di improduttivo. Bòvegno, con giacitura tutta di monte, unitamente al comune di Collio viene a costituire la parte più alta del bacino del Mella; nei riguardi altimetrici va da m. 520 (letto del Mella ad Aiale) ai m. 2214 (Vetta

(4) Compartimento della Lombardia — Roma, Tip. Naz., 1913.

(5) Il Comune di Irma, ora unito a quello di Bovegno (R. Decr. 17 nov. 1927) non verrà considerato in questa monografia.

del Crestoso). Nella valle maestra, percorsa dal Mella, (che nella parte inferiore da Aiale fin sotto Piano di Bovegno, sale in direzione generale da S a N e che poi piega nella parte superiore verso E-N-E fino al confine di Bovegno verso Collio), s'aprono delle convalli, fra queste, principalissima è quella di Graticelle, anch'essa suddivisa in vallette secondarie, sulla sommità e le pendici delle quali si estendono quasi tutte le alpi pascolive del Comune. Altra convalle di una certa importanza è quella della Meola, mentre quella d'Irma, apparteneva solo nella parte inferiore a Bovegno inteso questo Comune, come s'è detto, prima dell'aggregazione del Comune di Irma ad esso (1927).

La portata media dei corsi d'acqua che solcano il Comune di Bovegno riferita ad ogni Km² di bacino imbrifero può ritenersi di circa 30 litri al sec. Più dettagliatamente ha portata nella magra ordinaria del Mella si calcola: attorno ai 500 litri al secondo, alla sua entrata nel Comune nei pressi della miniera di S. Aloisio (quota 800 circa), di 850 litri al ponte di S. Rocco (quota 590 circa), e di litri 1000 al ponte di Aiale (quota 520 circa), al passaggio del Mella in comune di Pezzaze. Secondo rilievi fatti nel gennaio del 1922, in epoca di magra eccezionale, la portata del Mella al ponte di S. Rocco si era ridotta sui 300 litri.

Per accennare a qualche affluente del Mella, la portata del corso d'acqua che scende da Graticelle, quando si unisce al Mella (quota 625 circa) può calcolarsi nella magra ordinaria di litri 250, e nella massima magra attorno ai 100 litri, mentre la portata nella magra ordinaria dei due corsi d'acqua di Zerlo e di Sarle, confluenti per formare quello di Graticelle, può calcolarsi prima della loro riunione, rispettivamente in litri 100 e 150. Il corso d'acqua che scende dalla valle di Ludizzo, prima di affluire al Mella ha una portata, sempre nella magra media, attorno ai 50 litri, quello della Meola di litri 70, quello che scende dalla Valle d'Irma, sem-

pre prima di gettarsi nel Mella, ad Aiale, di litri 150. Per quanto i dati di cui sopra rappresentino il risultato di continue osservazioni, agli stessi deve però solo darsi un valore approssimativo e le portate subiscono sensibili variazioni in rapporto all'andamento delle stagioni. A complemento di quanto sopra si è riferito non ritengo fuor di luogo ricordare come in una recentissima pubblicazione (1932) del Ministero dei LL. PP. sulle risorse idrauliche per forza motrice utilizzate e ancora disponibili, la portata del Mella a Bovegno (quota 675) viene calcolata in media di 1.470 mc/sec. e rispettivamente per mesi 3, 6, 9 di mc. 1.911, 1.088 e 0.794.

Accennando ai corsi d'acqua che interessano Bovegno, non è certo fuor di luogo ricordarne l'utilizzazione a scopi agricoli ed industriali. Nei riguardi industriali per quanto siano stati studiati numerosi progetti, alcuni dei quali di notevole importanza, le realizzazioni concrete si arrestarono soltanto ad un modesto impianto idroelettrico della potenza di circa 30 HP, eseguito da oltre di un trentennio sul corso d'acqua di Graticelle nella località Sugana o Latteria nei pressi del capoluogo Castello; un altro impianto idroelettrico di circa 200 HP, venne recentemente attuato, con presa dal Mella all'affluenza del torrente di Graticelle, e restituzione pure al Mella nella località Ràsega. Le altre utilizzazioni di energia idraulica con impianti molto antiquati, riguardano due modeste fucine da fabbro in Valle di Ludizzo, le quali utilizzano complessivamente una ventina di HP, e tre vecchi mulini da grano, uno sul Mella di circa 30 HP, che aziona pure per telodinamica l'officina Gatta, e due in Valle di Graticelle, che usufruiscono all'incirca 10 HP ciascuno.

Nei riguardi agricoli non sussistono che ancor più modeste e primitive derivazioni aventi esclusivamente lo scopo dell'approvvigionamento idrico necessario agli usi delle alpi pascolive e dei vari locali colonici. Fra queste derivazioni merita particolare menzione un canale eseguito da circa un

BRENTANA

La vita in un Comune montano.

Tav. I.

Supplemento ai « Commentari »
dell'Ateneo di Brescia, 1933.



Il capoluogo Castello

ventennio scavato nel terreno, della portata di circa 5 litri al sec., che sviluppandosi in alta montagna, per oltre 4000 metri di percorso porta l'acqua dall'alpe Poffe di Stabile Fiorito, alle alpi Sarle e Corti di Campomolle. Data la ricchezza idrica del Comune, che è piuttosto notevole, può indubbiamente ritenersi, senza giungere a delle esagerazioni, che essa sarebbe suscettibile di una utilizzazione molto più ampia di quella attualmente in atto, e tale utilizzazione, come stanno a dimostrarlo diversi progetti già studiati, sia dal punto di vista tecnico che economico, potrebbe essere presa in seria considerazione.

Clima

Ricavo alcuni dati meteorologici dalle osservazioni compiute dal compianto Don G. B. Bonomini, dal 1899 al 1913, e dal 1914 al 1915, presso il R. Osservatorio Geodinamico di Memmo (6), il quale è molto prossimo a Bovegno, cosicchè i dati raccolti, meglio di altri possono riferirsi all'ambiente da me studiato (vedansi le tabelle a pagina seguente).

Non ritengo fuori di luogo aggiungere qualche considerazione specie nei riguardi dell'andamento termico.

E' noto come la temperatura possa essere influenzata da varie cause: latitudine, altitudine, vicinanza di grandi masse d'acqua, e da particolari circostanze locali telluriche ed atmosferiche (7); nei riguardi dell'altitudine ad esempio è detto in generale come la temperatura decresca di 0,53 per ogni ettometro di dislivello sul pendio alpino meridionale (8). Ma per scendere a dettagli che più particolarmente possono

(6) Comparvero nei « Comment. Ateneo di Brescia » 1914. — L'osservatorio di Memmo, in Comune di Collio, è a m. 1007 sul mare, 45°48'43" Lat. N, 2°8'22" Long. W da Roma.

(7) G. ROSTER - *Climatologia dell'Italia* — Torino, UTET, 1909.

(8) L. ed E. PICCOLI - *Alpicoltura* — Torino, UTET, 1923.

Quadro delle medie annue delle osservazioni e degli studi di
Osservatorio di Memmo

Anno meteorico	Acqua caduta metri	TEMPERATURA					Tensione del vapore	Umidità relativa	Neve metri	Nebulosità in decimi
		media	massima	nel dì	minima	nel dì				
1899-900	1,064	7,9	18,5	28 lugl.	11,6	11 dic.	6,56	71	1,380	5,2
1900-901	0,588	8,3	24,5	2 giug.	16,3	6 febb.	7,—	72	1,693	5,1
1901-902	0,474	8,5	28,6	8 lugl.	7,5	16 gen.	6,37	70	0,749	5,2
1902-903	0,555	8,0	25,5	9 agos.	7,2	17 febb.	6,13	68	1,546	4,1
1903-904	1,204	9,3	28,2	8 »	7,0	28 »	6,66	68	1,866	4,6
1904-905	0,802	8,2	32,0	3 lugl.	13,6	16 gen.	6,45	69	1,752	4,8
1905-906	0,634	8,1	26,3	23 »	10,7	25 »	6,05	67	2,060	4,7
1906-07	0,555	8,1	27,7	10 agos.	13,0	23 »	6,03	62	1,119	4,5
1907-908	1,548	8,8	25,0	28 giug.	8,2	4 »	8,63	67	0,979	5,1
1908-909	0,882	7,8	27,0	15 agos.	11,3	24 febb.	5,95	66	2,286	4,8
1909-910	1,318	8,2	25,5	20 »	7,9	24 gen.	6,39	69	1,410	5,2
1910-911	1,089	8,6	28,2	29 lugl.	10,0	1 febb.	6,30	66	1,390	5,5
1911-912	1,535	9,1	27,0	5 sett.	8,4	4 »	6,41	69	0,655	5,2
1912-913	1,579	7,5	24,5	12 giug.	11,0	18 »	5,81	66	1,261	5,1

Per quanto concerne alcune medie stagionali, secondo i dati raccolti

1914 - 915	Acqua caduta mm.	Temperatura	Tensione del vapore	Umidità relativa	Neve m.	Nebulosità	Evaporazione	TEMPERATURA				
								massima	minima			
Autunno . . .	436.7	8.2	6.26	68		5.2	102.5	23.5	1-9-1914	5.5	21-11-1914	
Inverno . . .	174.7	0.5	3.34	63	2.73	5.2	10.0	12	15-1-1915	—	10	20-1-1915
Primavera . .	301.9	8.2	5.87	66		6.3	113.1	24.8	12-6-915	6.2	2-5-1915	
Estate . . .	312.4	16.7	10.24	64		5.2	156.0	25	9-8-1915	9	1	7-1915
Media annua		8.4	6.43	67		5.5						
Totale annuo	1255.7						381.0					

meteorologia che vennero compiuti nel Comune di Collio V. T.
dall'anno 1899 al 1913

Evaporazione totale mm.	NUMERO DEI GIORNI												
	sereni	misti	coperti	con sola pioggia	con piog- gia e neve misto	con sola neve	con nebbia	con rugiada	con brina	con gelo	con temporale	con grandine	con vento forte
30,6	72	173	90	89	—	21	35	—	58	94	7	5	53
287,0	86	184	95	107	—	15	19	—	53	95	10	6	34
289,5	69	116	90	74	—	19	9	—	41	86	3	—	35
371,5	77	136	140	70	—	14	12	—	79	95	6	—	42
390,1	98	183	85	90	—	20	11	—	20	94	15	6	41
344,1	108	157	100	104	—	17	17	—	46	102	10	3	42
365,3	111	176	78	99	19	17	10	—	46	111	6	1	47
402,0	113	174	79	81	7	21	17	—	46	114	5	1	55
340,5	88	184	94	104	15	20	20	—	36	94	25	5	32
395,9	103	177	85	32	4	21	21	—	49	115	28	2	39
363,4	78	190	97	119	14	11	20	—	27	87	25	8	50
400,8	73	181	108	125	5	20	30	—	38	88	27	5	47
433,7	80	175	111	106	23	10	46	—	54	42	21	4	57
282,8	81	188	95	104	11	12	35	—	55	93	25	9	46

dallo stesso osservatorio di Memmo negli anni 1914-15 può ritenersi:

NUMERO DEI GIORNI													
sereni	misti	coperti	con sola pioggia	con pioggia e neve	con neve sola	con nebbia	con rugiada	con brina	con gelo	con tempesta	con pioggia e grandine	con grandine sola	con vento forte
11	59	21	21	3	—	10	2	18	8	2	1	—	14
27	29	31	8	3	24	10	—	6	67	—	—	—	15
11	47	34	39	2	1	17	2	8	15	3	1	—	5
24	59	19	45	—	—	3	44	—	—	25	2	—	7
73	194	108	113	8	25	40	66	32	90	35	4	—	41

interessare il mio argomento, ricordo che secondo osservazioni del CURÒ' (9) si potrebbe dedurre che la media annuale si abbassi di un centigrado per ogni 146,5 metri di maggiore elevazione, ma che però se si osserva l'andamento della temperatura durante i mesi caldi, che interessano l'alpeggio, la diminuzione di un centigrado si ha per ogni 100 metri, ed anche meno, di maggior altitudine.

Per quanto riguarda Bovegno, da numerose osservazioni termometriche da me eseguite, specialmente durante l'estate, ho potuto constatare che i dati esposti dal Curò possono in linea di massima corrispondere, ma che nello stesso tempo, l'andamento della temperatura nei riguardi dell'altitudine, sia sensibilmente in rapporto alle stagioni, come anche alle varie parti del giorno, alle condizioni atmosferiche e di esposizione, ecc.

In complesso può ritenersi che il clima sia piuttosto temperato, con una media annuale, verso i 700, attorno ai 9°, e con oscillazioni termiche non eccessive. Le precipitazioni, specie nei riguardi della pioggia, sono abbondanti, ma abbastanza regolari. Mentre in relazione al sistema orografico, costituito da montagne piuttosto elevate che racchiudono Bovegno come in una conca, lo stesso è abbastanza riparato dai venti. E' però da notarsi che il clima è caratterizzato da una brezza ascendente diurna (*dezzana*) con formazione di nuvolette di vetta, e da brezza discendente notturna con dissipamento di nubi, brezze che sono però più o meno sensibili a seconda delle località e delle giornate.

Aspetto geologico

Come è noto, l'alta Val Trompia, che comprende Bovegno, è interessante nei riguardi geologici e attrasse, sotto

(9) CURÒ' . *Cenni sulla Climatologia della Provincia di Bergamo* — Bergamo, 1882.

questo punto di vista, l'attenzione di molti studiosi, fra i quali sono ben noti ad esempio i nomi del BROCCHI, del CURIONI, del RAGAZZONI, di TILMANN e in maniera particolare del COZZAGLIO e del CACCIAMALI. Seguendo quest'ultimo A. (10) il fatto tectonico più interessante dell'alta Val Trompia è costituito dalla presenza in essa di un massiccio cristallino rappresentato da un insieme di rocce (micaschisti, cloritoschisti, quarzofilliti, gneis, ecc.) di epoca non bene determinabile, ma certo inferiore al permiano, e spettanti all'infrastruttura erciniana, che è la base generale di quella serie permo-mesozoica-eocenica, che costituisce i materiali del corrugamento terziario od alpino. Queste rocce cristalline affiorano ampiamente in sponda destra del Mella, dal Maniva da dove il Mella nasce, scendendo giù giù, ad interessare i Comuni di Collio, Bovegno e Pezzaze, passando poi oltre la Colma di San Zeno, in Valle Camonica. Oltre le predette rocce cristalline e alcune porfiriti nel Comune di Bovegno si notano le sedimentari: arenarie rosse, strati di Werfen, Cargnola gialla; ma in special modo sulla sponda sinistra del Mella: calcari, raibliano e dolomia principale.

Allo scopo di meglio illustrare la distribuzione nel Comune di Bovegno delle formazioni sopraindicate, ritengo opportuno riportare una cartina geologica schematica dovuta in gran parte ad osservazioni dirette, ringraziando il Prof. Cacciamali dei suggerimenti datimi. In relazione alle rocce che ne costituiscono l'ossatura, il terreno agrario del Comune di Bovegno è di natura fondamentalmente silicea in sponda destra del Mella, e nella gran maggioranza calcare sulla sponda sinistra dello stesso fiume.

Accennando alla struttura geologica, sono indubbiamente opportuni dei richiami alla questione mineraria la quale venne anch'essa spesso studiata e discussa, sia dal punto di

(10) G. B. CACCIAMALI - *Sulla geologia dell'alta Val Trompia* - « Comm. Ateneo di Brescia » 1925: pp. 1-38.

vista scientifico, che tecnico ed economico. Numerosi furono infatti gli studiosi che si occuparono delle miniere triumpline, e fra questi ricordo: il BROCCHI, il CURIONI, Massimo e Carlo BONARUI, Arturo COZZAGLIO, ecc. A tutti è noto del resto, e in particolar modo ai Bresciani, che le miniere triumpline, in special modo quelle del ferro, furono da tempo immemorabile, e per lunghissimo tempo, legate alla vita economica dell'ambiente; e come la loro decadenza, dovuta in gran parte a ragioni di concorrenza estera, ebbe a lasciare un rimpianto amaro unito al desiderio sempre vivo che l'industria mineraria locale dovesse risorgere.

Come sommario richiamo (11), credo opportuno di ricordare che i minerali di ferro dei giacimenti triumplini, sono quasi completamente costituiti da carbonato di ferro (*siderite*). Questi giacimenti si presentano in filoni, oppure in banchi intercalati in antiche rocce sedimentarie mesozoiche. Fra i filoni dell'alta Val Trompia vanno principalmente ricordati quelli che si trovano in Comune di Pezzaze (Regina, Bandiera, Schioppetto, S. Marco, ecc.) e a Bovegno quello del Pineto, in Val Meola. In relazione alla loro origine e agli sconvolgimenti tellurici seguiti nella zona, questi filoni si presentano molto irregolari, sia nei riguardi dell'andamento come della potenzialità, il che può lasciare dubbiosi circa l'opportunità di un loro ampio sfruttamento industriale. Certo però che nei riguardi di tale sfruttamento non ritengo che possa essere detta l'ultima parola, e probabilmente delle ricerche più approfondite di quelle finora fatte potrebbero essere coronate da buoni risultati pratici.

Con minori variazioni si presentano i giacimenti sideritici nella formazione *Servino*. Particolarmente in quella zona,

(11) Fra le speciali pubblicazioni in proposito mi piace ricordare la pregevole monografia — A. COZZAGLIO - *Sulle condizioni geologiche dei giacimenti di ferro nella Val Trompia* - « Comm. Ateneo Brescia », 1920.

lunga circa 4 Km. che in sponda sinistra del Mella va da Bovegno verso Collio e comprende le concessioni dell'Alfredo e di S. Aloisio, i giacimenti minerali sono disposti in banchi di singolare regolarità e pertanto più dei giacimenti filoniani possono dare sicuro affidamento nei riguardi dell'utilizzazione.

Una certa considerazione potrebbe darsi anche alla *galena*, che trovasi in una certa abbondanza nella località Costarica nel bacino di Graticelle, dove una quarantina di anni fa, una società inglese, purtroppo male amministrata, sulla traccia di antiche escavazioni ebbe ad aprire diverse miniere, ora purtroppo anch'esse abbandonate. Fra i così detti minerali di «seconda», che come è noto sono richiesti per diverse esigenze industriali, è da ricordarsi la *fluorite*. Questa, disseminata da galena argentifera, viene ancor oggi estratta dalla antica miniera della Tòrgola, fra Bovegno e Collio; così fluorite, unitamente al quarzo, è pure presente nella località Navazze di Bovegno. Per quanto la speranza che le miniere di Bovegno, come in genere quelle dell'alta Val Trompia, possano riattivarsi, abbia già subito dei penosi disinganni, e l'esperienza purtroppo consiglia a non secondare dei miraggi che potrebbero essere eccessivi, il problema minerario relativo all'alta Val Trompia non deve considerarsi sepolto, ma sempre meritevole di attenta considerazione, specie nei riguardi delle miniere del ferro, come risulta del resto dall'opinione si può dire concorde dei competenti in materia.

La flora

Sulla geografia botanica della Val Trompia, fu UGOLINI il primo a presentare uno studio completo (12), per quanto

(12) U. UGOLINI - *Sulla flora della Val Trompia* - «Comm. Ateneo di Brescia» 1896. — Cfr. inoltre i sei *Elenchi di piante nuove o rare pel Bresciano* - «Com. At. Br.» 1897, 1899, 1900, 1901, 1904, 1907.

qualche accenno a tale argomento si trovi già nei lavori del CESATI (13) e del PARLATORE (14). Lo ZANTEDESCHI (15), che fu medico a Bovegno all'inizio del secolo XIX e lo ZERSI (16) si occuparono invece di raccogliere gli elementi specifici della flora triumplina. In relazione alle condizioni naturali, e principalmente: l'orientazione, la natura litologica, l'altezza delle linee di impluvio e di spartiacque, la Valle Trompia viene distinta dall'Ugolini in tre parti:

Valle inferiore da Urigo Mella, Collebeato e Bovezzo a Gardone, con direzione da S a N, altezza dell'impluvio da 200 a 300 m. e dello spartiacque da m. 383 (M. Picastello) a m. 1271 (M. Prealpa). Valle Media da Gardone a Bovegno, piegante da SW a NE; impluvio da m. 300 a 650, spartiacque da m. 967 (S. Maria del Giogo) a m. 1949 (M. Guglielmo). Valle Superiore da Bovegno alle sorgenti del Mella, con orientazione quasi da W a E; impluvio da 650 a circa 1000 metri, spartiacque da m. 1669 (Giogo Maniva) a m. 2215 (M. Colombine).

Data la sua posizione, la Val Trompia è aperta a ricevere i diversi elementi della flora dell'alta Italia, da quelli della zona padana a quelli della regione alpina. Agli elementi della flora Triumplina catalogati dallo Zantedeschi e particolarmente dallo Zersi, l'Ugolini, valendosi anche degli studi del Parlatore, aggiunge 34 fra specie e varietà nuove e nota che delle 2500 piante vascolari che fra specie e varietà approssimativamente si trovano in tutto il Bresciano, 2000 all'incirca se ne possono raccogliere anche in Val Trompia.

(13) V. CESATI - *Flora della Lombardia* — Milano, 1844.

(14) F. PARLATORE - *Etudes sur la Géographie botanique de l'Italie* — Paris, 1878.

(15) Giovanni ZANTEDESCHI - *Descrizione delle piante alpine della provincia di Brescia* - « Commentari Ateneo Br. » volume per gli anni 1813-15 — *Dei funghi alpini della provincia* - ibidem — *Muschi triumplini illustrati* - ibidem — e altri contributi di botanica nei « Commentari » fino al 1829.

(16) E. ZERSI - *Prospetto delle piante vascolari spontanee e comunemente coltivate nella prov. di Br.* - in appendice (di pp. 266) ai « Comm. Ateneo Br. » 1868-69.

In relazione alla sua particolare fisionomia botanica, ancora l'Ugolini distingue nella Val Trompia tre zone:

Zona padana o di transizione, si estende nella parte bassa della valle spingendosi fin verso un'altitudine massima di circa 400; questa zona che è quella delle coltivazioni, specie della vite, possiede un miscuglio di forme mediterranee e montane in prevalenza. Alla zona padana, cominciando dai 250, 400 m. si frammischia e poi segue la **Zona montana o nemorosa**, la quale caratterizzata dai boschi e dai prati, assume la massima diffusione nella valle, spingendosi fin verso i 1400-1600. La zona montana è continuata in alto dalla **Zona alpina**, in gran parte occupata dalle alpi pascolive, dove la vegetazione legnosa si fa arbustale.

Il territorio di Bovegno non si estende che nella Zona montana e nell'alpina. Nella formazione di queste zone e sulla distribuzione delle diverse consociazioni vegetali che le costituiscono, è però da notarsi che all'opera della natura, si è aggiunta quella dell'uomo, il quale ha cercato attraverso i tempi di sostituire il bosco col pascolo, col prato ed anche col seminativo, quando la natura del terreno, la sua esposizione e la sua inclinazione lo permettevano, e con ogni probabilità influenzando anche la distribuzione delle diverse specie vegetali.

Nei riguardi della composizione dei boschi, la Zona montana, può distinguersi in tre sottozone: *inferiore*, *media* e *superiore*.

La sottozona inferiore, che si spinge ad altitudine massima di 1000 m. è quella del bosco di latifoglie, composto in prevalenza da querce e castagni. Fra le querce prevale il rovere (*Quercus robur* POLL., *Q. sessiliflora* SMITH). Alle querce ed ai castagni si associano in varia misura: Carpini (*Carpinus betulus* L., *Ostrya carpinifolia* SCOP.) frassini (*Fraxinus excelsior* L.), betule (*Betula alba* L.), pioppi (*Populus tremula* L. e *P. nigra* L.), tigli (*Tilia parvifolia* ELICH.), aceri (*Acer Pseudo-platanus* L. e *A. Campestre* L.).

La sottozona nemorosa media, che dall'Ugolini viene chia-

mata del bosco misto, è caratterizzata dalla comparsa delle conifere (abeti e larici) nel bosco di latifoglie. Il bosco misto, particolarmente esteso in Comune di Bovegno, s'inizia verso i 500-600 m., già si nota nei pressi di Aiale ed arriva ai 1000-1200 m. raggiungendo le quote più elevate nei terreni esposti a mezzogiorno. Man mano l'altitudine si eleva, le conifere assumono generalmente la maggiore diffusione, mentre viceversa avviene per il castagno, il quale oltre i 700-800 m. tende a farsi sempre più rado riducendosi ordinariamente anche nello sviluppo. Gli ultimi esemplari del castagno io li ho notati a 1200 m. in valle di Graticelle, sopra i Cascinini di Sarle.

Nella sottozona nemorosa superiore cessa la vegetazione del ròvere; i limiti inferiori e superiori di questa sottozona sono anche qui influenzati particolarmente da fattori climatici. Iniziandosi dove finisce il bosco misto, questa sottozona finisce verso i m. 1500-1600 (nei pressi della cascina alta di Bozzoline, e della cascina bassa di Redicampo). Le essenze che costituiscono il bosco di questa sottozona, sono particolarmente rappresentate dalle conifere, e dal faggio specie su terreni calcari (M. Visigno). Fra le conifere è particolarmente diffuso l'abete rosso (*Abies excelsa* LAM.). Il larice (*Larix europaea* DC.) è di solito misto all'abete rosso ed al faggio e assume una buona diffusione specie nelle alpi pascolive: Corti di Redicampo e Redicampo. Sopra la Cascina Corti di Redicampo a m. 1300, ho notato delle betule con gettate annuali di 40 cm. Per quanto il faggio ami il terreno calcareo, esso assume una certa diffusione e sviluppo anche in terreni silicei; come al roccolo di Redicampo e nei pressi dell'alpe Pile, a circa m. 1450, dove ho potuto osservare dei faggi con gettate annuali di 20 a 25 cm. Mi sembra opportuno ancora di notare che lungo il costone del M. Muffetto a circa 1600 m. i larici presentavano delle gettate annuali in media di 15 cm.; questa constatazione non può che avvalorare l'indi-

cazione del larice per eventuali rimboschimenti anche ad altitudini relativamente elevate.

Fra i numerosi arbusti del sottobosco va ricordato l'*Alnus incana* W. *Var glauca* MICHX. (ontano peloso) che iniziandosi verso i m. 550, si spinge a livelli anche più alti della sottozona nemorosa media dove comincia ad essere sostituito dall'*Alnus viridis* DC. (ontano verde) che è proprio della sottozona nemorosa superiore e dell'alpina; inoltre: *Viburnum Lantana* L. e *V. Opulus* L., *Lonicera alpigena* L. e *L. Xylosteum* L., *Daphne Mezereum* L. Il nocciolo (*Corylus avellana* L. e *C. tubulosa* VILL.) è abbondante in tutta la zona nemorosa, specie nella parte inferiore e media. E' pure abbastanza comune il ginepro (*Juniperus communis* L.) che nella zona superiore ed alpina viene sostituito dal *J. nana* VILL.; pure nella sottozona nemorosa superiore estendendosi anche all'alpina, specie in certe località (ad esempio sotto Redicampo) dove assume una buona diffusione, va ricordato il citiso od averniello (*Cytisus laburnum* L. e *C. alpinus* VILL.). Meno frequente è il mugo (*Pinus mughus* SCOP.), il quale trovasi pure nella sottozona nemorosa superiore estendendosi anche all'alpina.

E' notevole il numero delle specie erbacee che crescono nei prati e nei boschi della zona montana.

Rimandando per più ampi dettagli ai lavori precitati dello Zersi, del Parlatore e dell'Ugolini, per accennare soltanto alle foraggere più comuni, tra le Graminacee cito i generi *Phleum*, *Agrostis*, *Holcus*, *Poa*, *Briza*, *Festuca*, *Aira*, *Dactylis*, *Bromus*, *Alopecurus*, *Anthoxanthum*, ecc. Fra le leguminose, oltre varie specie di *Trifolium*, sono abbastanza frequenti il *Lotus corniculatus* L. che riesce bene anche in asciutti pendii e la *Medicago minima*. Inoltre fra le buone e discrete foraggere si notano specie appartenenti ai generi: *Alchemilla*, *Plantago*, *Lychnis*, *Polygonum*, *Achillea*, *Centaurea*, *Silene*, *Leontodon*, ecc. Nei boschi sono diffusi i ranuncoli, muschi, felci ed eriche. (*Calluna vulgaris* SALISB. nei terreni silicei, *Erica Carnea* L. in tutti) frequenti pure: *Aquilegia vulgaris* L., *Serratula tinctoria* L., *Solidago Virga-aurea* L. e *Capsella Bursa pastoris* MOENCH.

La zona alpina s'inizia verso i m. 1400-1600; la vegetazione erbacea in questa zona tende generalmente a prevalere sull'arbustale man mano che l'altitudine si eleva.

Gli arbusti di questa zona sono rappresentati oltre che dall'*Alnus*

viridis D. C. dal *Pinus mughus* SCOP. dal *Juniperus nana* VIEL. che si sono già notati, dall'*Azalea procumbens* D. C. (bosco alpino, diffuso in Cigoletto) dal frutice *Dryas octopetala* L. (Camedrio cervino, specialmente in Visigno), dal *Daphne Cneorum* L. (Cneoro, nell'alpe Muffetto), dal *Salix retusa* L. (Salcio sermellino in Cigoletto). Dei rododendri ricordo particolarmente il *Rhododendron ferrugineum* L. che comincia a comparire verso i m. 1150 (Valle di Masne) ed è particolarmente diffuso verso i 1900-2000 (Stabile Fiorito). Ma come già notava l'Ugolini, attribuendo questo fenomeno di diffusione ai torrenti, vegetazioni sporadiche di rododendri si possono trovare a quote molto più basse delle ordinarie; io ad esempio le ho notate sulle rive del torrente di Graticelle, nella località Valsugana alla quota di 700 metri. Nella zona in discorso, estendendosi talvolta anche alla zona montana sottostante notansi pure diverse Ericacee (mirtilli, viti di monte, erica, ecc.). Nei riguardi delle specie erbacee il numero delle stesse è più numeroso sui terreni di natura calcarea (M. Visigno); fra le foraggere oltre la maggior parte di quelle che si osservano nella zona montana, si nota abbastanza comunemente il *Trifolium alpinum* L. (trifoglio dolce), il *T. badium* SCHREB. (trifoglio capolone), la *Poa alpina* L. (fienarola alpina), la *Festuca ovina* L. e la *F. alpina* GAND., l'*Aira flexuosa* L. panico capellino), l'*Agrostis rupestris* ALLION (cappellini d'alpe) il *Pheum alpinum* L. (Codalina violetta) la *Dechampsia caespitosa* P. DE BEAUV. (migliarino); mentre assume talora una notevole e non desiderata diffusione il *Nardus stricta* L. (fieno di monte). All'infuori delle graminacee e delle leguminose, per quanto si tratti di foraggere molto mediocri, vanno ricordate alcune specie appartenenti al genere *Luzula*, e *Saxifraga*.

Come notano L. ed E. PICCIOLI (17) le specie alpine sono più piccole e a fusti più sottili di quelle della pianura e dei colli, ma sono di queste più nutritive ed aromatiche. Per quanto poi si riferisce ad esposizione più dettagliata relativa alle foraggere del clima alpino, ed all'adattamento a questo clima di quelle del piano, non mancano certamente come è noto osservazioni antiche e recenti, alle quali, per l'economia di queste note, credo opportuno di rimandare.

A complemento di quanto sopra esposi, mi sembra soprattutto interessante accennare alle varie coltivazioni. Per quanto concerne le *piante da frutto*, all'infuori del castagno,

(17) PICCIOLI, op. cit. (8).

che costituisce anche qui una vera provvidenza e può trovarsi ancora fruttifero fin verso i 1000 m. e pel quale sono già in corso esperienze d'innesto con varietà ritenute migliori della locale, esse sono piuttosto scarse. Notasi qualche rara vite americana che giunge a maturazione, in località ben esposta anche ad altitudini di m. 750-800. Il pero, il melo, il ciliegio, il susino, il noce, sono talora presenti negli orti dei piccoli centri abitati ed in prossimità dei fabbricati colonici, sparsi nei prati stabili della zona montana. Accenno fin d'ora che la coltivazione delle piante da frutto, specialmente del melo, nelle varietà Renetta del Canada e Permain dorata d'inverno, troverebbe nell'ambiente convenienza di un maggiore incremento, così una propaganda in proposito a tale incremento, sussidiata da buoni esempi pratici, sarà sempre opportuna. Nei riguardi di questa propaganda, riuscì già di una certa efficacia il corso tenuto in luogo dall'ottimo D.r Fantino della Cattedra, ma bisogna continuare.

Anche i *seminativi* sono scarsi e sensibilmente ridotti in confronto del passato; gli ultimi campicelli da granoturco si notano ancora nelle vicinanze della frazione Magno, S. Lorenzo a circa m. 850, mentre il frumento (di cui il Mentana diede relativamente i migliori risultati) si spinge fin verso i 900 metri. Ma tanto il granoturco come il frumento, coltivati pochissimo, e ancora con sistemi primitivi, e talora su terreni inadatti, danno dei prodotti insignificanti in confronto delle esigenze che devono essere colmate e alle quali si provvede esclusivamente coll'importazione. Un po' più diffusa è la coltivazione della patata, la di cui introduzione in Valle avvenne per merito dell'Abate Bianchi di Collio sul principio del sec. XIX.

Nel passato, abbastanza remoto, la coltivazione fondamentale era rappresentata dal miglio (*Panicum miliaceum* L.), il quale doveva essere molto diffuso e spingersi a quote relativamente elevate, fin verso i 1000 m., e presumibilmente

entrava in parte notevolissima nell'alimentazione della popolazione.

Attualmente tale coltivazione è completamente abbandonata, come è pure ridottissima quella dell'orzo.

Negli orti prossimi ai piccoli centri, e spesso anche ai fabbricati colonici isolati, si coltivano: fagioli, patate, cipolle, aglio, sedano, rape, cavoli, zucche ed anche la salvia. Queste coltivazioni per quanto si possano trovare almeno in parte, a quote anche elevate, verso i m. 1000 e più, non sono però abbondanti, e si manifestano in complesso insufficienti ai bisogni del paese, specie durante la stagione estiva, durante la quale viene importata anche una apprezzabile quantità di frutta.

I prati e il fieno

Come complemento ai richiami di geografia botanica sopra esposti, riporto una cartina schematica del Comune dove viene indicata la distribuzione dei boschi, dei prati e delle alpi pascolive. Tenuta poi presente la particolare importanza che assume la vegetazione erbacea nei riguardi dell'economia del Comune, espongo alcuni dati relativi alla composizione botanica e chimica di alcuni fieni provenienti da diverse località opportunamente scelte come tipo della zona alla quale si riferiscono e relativi al raccolto del 1931. Nei riguardi della composizione botanica che, per deficienza di elementi indispensabili per compiere una più completa determinazione, limito all'indicazione del genere, sono particolarmente grato ai consigli fornitimi dall'ottimo prof. Francesco Lanzoni, aiuto presso l'Orto Botanico della R. Università di Parma. Le determinazioni relative ai principî nutritivi contenuti nei vari campioni di fieni vennero compiute nell'Istituto da me diretto. Non si tratta per ora che di dati un po' frammentari, che spero di poter completare nell'avvenire; comunque se ne può

dedurre fin d'ora qualche criterio, specie nei riguardi del valore alimentare dei fieni del Comune preso in considerazione.

1° Prato stabile denominato *Basù* - Proprietà Zanetti. Terreno agrario proveniente dal *Servino*. Altezza media sul mare m. 640. Esposizione a SE. Composizione botanica %: Graminacee 65, Leguminose 20, Famiglie diverse 15. Generi riscontrati: *Lolium*, *Festuca*, *Poa*, *Bromus*, *Dactylis*, *Phleum*; *Trifolium*; *Achillea*, *Plantago*, *Salvia*.

Composizione chimica %: Sost. secca 88, Proteina greggia 6,50, Estratto etero 3,40, Est. inazotati 41,10, Fibra greggia 30,50, ceneri 6,50.

2° Prato stabile denominato *Forno* - Proprietà Gatta. Terreno agrario proveniente dalla *cargnola gialla*. Altezza media m. 620. Esposizione a NW. Composizione botanica %: Gram. 50, Leg. 30, Fam. div. 20. Generi riscontrati: *Dactylis*, *Poa*, *Festuca*, *Lolium*, *Avena*, *Phleum*, *Panicum*; *Trifolium*; *Salvia*, *Achillea*, *Anthriscus*, *Ligusticum*, *Lychnis*, *Rhinanthus*; Muschio. Composizione chimica %: Sost. secca 91, Prot. gregg. 7,90, Est. etero 3,00, Est. in. 45,60, Fib. greggia 27,00, Ceneri 7,50.

3° Prato stabile denominato *Invè* - Proprietà Facchini. Terreno agrario proveniente dal *Servino*. Altezza media m. 750. Esposizione a SE. Composizione botanica %: Gram. 50, Leg. 27, Fam. div. 23. Generi riscontrati: *Lolium*, *Festuca*, *Anthoxanthum*, *Poa*, *Trisetum*, *Avena*, *Agrostis*; *Trifolium*, *Medicago*, *Salvia*; *Plantago*, *Rhinanthus*, *Lychnis*, *Epilobium*, *Centaurea*, *Achillea*, *Polygonum*, *Anthriscus*, *Crepis*. Composizione chim. %: Sost. secca 90,60, Prot. gr. 8,75, Est. eter. 2,15, Est. inaz. 48,70, Fib. gr. 24,00, Ceneri 7,00.

4° Prato stabile denominato *Camplato* - Proprietà Vivenzi. Terreno agrario proveniente dalla *Cargnola Gialla*; Altezza media m. 640. Esposizione a SE. Composizione botanica %: Gram. 60; Leg. 20; Fam. div. 20; generi riscontrati: *Festuca*, *Poa*, *Lolium*, *Dactylis glomerata*, *Anthoxanthum*, *Salvia*, *Lychnis*, *Pastinaca*, *Bupleurum*. Composizione chimica %: Sost. secca 88, Prot. gr. 6,70, Est. et. 2,50, Est. inaz. 41,30, Fib. gr. 29,50, Ceneri 8,00.

5° Prato stabile denominato *Costa* - Proprietà Brentana. Terreno agrario proveniente da *Cargnola* e *Calcare*. Altezza media sul mare metri 760. Esposiz. a SW. Composizione botanica %: Gram. 55, Leg. 25, fam. div. 20. Generi riscontrati: *Poa*, *Festuca*, *Avena*, *Lolium*, *Anthoxanthum*, *Phleum*, *Dactylis*, *Bromus*, *Trifolium* *Medicago*, *Plantago*, *Si-*

lene, Bupleurum, Pastinaca, Salvia, Centaurea, Rhinanthus, Peucedanum, Crepis, Achillea. Composizione chimica %: Sost. secca 85,00, Prot. gr. 11,50, Estr. et. 2,50, Estr. inaz. 48,50, Fib. gr. 15,00, Ceneri 7,50.

6° Prato stabile denominato *Paffione* - Proprietà Brentana. Terreno agrario proveniente dal porfido quarzifero; altezza media m. 760; esposizione in generale verso S. Composizione botanica %: Gram. 57, Leg. 23, Fam. div. 20. Generi riscontrati: *Poa, Festuca, Avena, Bromus, Anthoxanthum, Trifolium, Plantago, Centaurea, Rhinanthus, Achillea, Salvia, Lychnis, Polygonum, Silene.* Composizione chimica %: Sost. secca 86, Prot. gr. 9,10, Estr. et. 1,80, Estr. inaz. 42,10, Fib. gr. 24,00, Ceneri 9,00.

7° Prato stabile denominato *Valdereto* - Proprietà Giacomelli. Terreno agrario proveniente dal mica-schisto. Altezza media m. 950. Esposizione NW. Composizione botanica %: Gram. 60, Leg. 20, Fam. div. 20. Generi riscontrati: *Bromus, Dactylis, Phleum, Aira, Poa, Antoxanthum, Trifolium, Symphytum, Epilobium.* Composizione chimica %: Sost. secca 90, Prot. gr. 8,10, Estr. et. 3,30, Estr. inaz. 44,10, Fib. gr. 28,00, Ceneri 6,50.

8° Bosco denominato *Frassanesi* - Proprietà Comune di Bovegno. Terreno agrario proveniente dal calcare. Altezza media m. 1250. Esposizione NW. Composizione botanica %: Gram. 65, Leg. 5, Fam. div. 30. Generi riscontrati: *Poa, Festuca, Trifolium, Filago, Erica.* Composizione chimica %: sost. secca 89,00, Prot. greg. 9,35, Estr. et. 3,60, Estr. inaz. 41,05, Fib. gr. 27,00, Ceneri 8,00.

9° *Alpe Stabile Solato* - Proprietà Comune di Bovegno. Terreno agrario proveniente dall'arenaria rossa. Altezza media m. 1750. Esposizione SE. Composizione botanica %: Gram. 70, Leg. 7, Fam. div. 23. Generi riscontrati: *Alopecurus, Festuca, Poa, Trifolium, Medicago, Laserpitium, Polipodium, Carex, Genista, Erica.* Composizione chimica %: Sost. secca 90, Prot. gr. 6,20, Estr. et. 2,50, Estr. inaz. 43,30, Fib. gr. 33,00, Ceneri 5,00.

10° *Alpe Cigoletto* - Proprietà Comune di Bovegno. Terreno agrario proveniente dal mica-schisto. Altezza media m. 1600. Esposizione a S. E. e a SW. Composizione botanica %: Gram. 72, Leg. 6, Fam. div. 22. Generi riscontrati: *Genista, Carex, Vaccinium vitis Ideae, Erica, Salvia, Orchis, Poa, Festuca, Phleum, Filago, Campanula, Crepis, Trifolium, Medicago.* Composizione chimica %: Sost. secca 90,00, Prot. gr. 7,85, Estr. et. 3,10, Estr. inaz. 38,75, Fib. gr. 33,00, Ceneri 7,30.

L'esame botanico e l'esame chimico dei fieni sopraindicati venne compiuto su campioni opportunamente scelti. Per quanto concerne i prati i campioni si riferiscono a fieno dell'anno, misto, di 1° e 2° taglio; non ho preso in considerazione il terzuolo data la sua scarsa importanza e per il fatto che viene almeno in gran parte, generalmente pascolato. Il fieno di pascolo e bosco proveniva dall'unica sfalcatura. I campioni vennero raccolti si può dire contemporaneamente nei fienili ad autunno inoltrato e poco appresso esaminati.

Per quanto, come già ebbi a premettere, i dati raccolti non possono ritenersi completi specie nei riguardi della composizione botanica, per il complesso dei caratteri offerti i fieni presi in considerazione possono ritenersi fra il passabile ed il buono, per quanto taluno, come ad esempio quello della Costa, possa ritenersi molto buono; sempre in complesso il valore amido degli stessi calcolato per 100 Kg., può ritenersi che si aggiri sui Kg. 25 e quello in unità foraggiere sui Kg. 35 sempre per 100 Kg. di fieno. Tutti i fieni esaminati, ma in special modo quelli provenienti dalle alpi pascolive, avevano un grato odore ben pronunciato. In linea generale si può dire tutti i fieni dei prati presentavano le caratteristiche di una vegetazione piuttosto avanzata, il che corrisponde all'abitudine purtroppo dominante in luogo di procedere con ritardo allo sfalcio.



III.

LA POPOLAZIONE

Per quanto concerne la popolazione residente, nella tab. a pag. 32 riporto i dati annuali, fornitimi dall'Ufficio comunale, dal 1921 al 1931; ma per dare più ampi ragguagli circa le variazioni demografiche avvenute nel Comune, credo conveniente ricordare come anteriormente al 1630, prima cioè della peste Manzoniana, la popolazione (esclusa quella di Magno, in quei tempi unita al Comune di Irma) raggiunse i 2600 abitanti. Verso il 1650, vent'anni dopo la peste, la popolazione era ridotta a 900 abitanti (Annali mss., nell'Archivio Comunale*). Un censimento compiuto nel 1809, comprendendo anche la popolazione di Magno riunitasi a Bovegno nel 1776, dava la cifra di 1491 ab. Circa un secolo dopo, nel 1901, la popolazione residente raggiungeva la cifra di 2562; saliva a 2668 nel 1911, a 2888 nel 1921, mentre era di 2907 al 31 dicembre del 1931. Per quanto concerne la popolazione presente, questa era di 2371 nel 1901, di 2348 nel 1911, di 2397 nel 1924, di 2470 nel 1931.

La superficie territoriale del Comune è complessivamente di Ea. 4819, dei quali 4720 sono di terreno produttivo; risulta pertanto la densità della popolazione residente, riferita alla superficie totale di 60 ab. per Kmq. e riferita a

(*) Su questi *Annali*, cfr. nota (34) a pag. 99.

quella produttiva, di circa 62 per Km². Densità questa sensibilmente inferiore non solo a quella dell'intera provincia, che secondo dati riferibili al 1926 veniva calcolata di 149,2, ma anche a quella della montagna bresciana che nello stesso anno era di 70,8, mentre invece pressapoco corrisponde alla densità dell'alta Val Trompia, che, sempre nel 1926, valutavasi di 61. (18)

Se in confronto del 1911 la densità della popolazione residente ha segnato un leggero incremento, (di circa 4 ab. per Km².) tale incremento è però riferibile a prima del 1921, perchè dal 1921 la popolazione è rimasta pressapoco stazionaria.

Le cifre relative all'andamento della popolazione, specialmente in questi ultimi anni, non sono certamente lusinghiere, e tenuto conto delle nascite, che superano di 1/3 all'incirca le morti (tab. pag. 32) si deve purtroppo concludere che anche a Bovegno tende a manifestarsi quel doloroso fenomeno dello spopolamento già messo in evidenza nei riguardi della montagna.

Movimenti migratorii

Lo spegnersi dell'industria mineraria, la mancanza di altre industrie, lo scarso reddito dei terreni e il limitato lavoro che essi richiedono, hanno determinato degli esodi di una certa importanza. Gli abitanti abbandonano il paese per inurbarsi, ma spesso anche per frequentare gli stabilimenti industriali della media e bassa Val Trompia, mentre non è raro il caso che dei rurali del luogo portino la loro attività nella pianura, dove però, per quanto accompagnati da ottime doti di laboriosità e parsimonia, scarsi come sono di capacità tecnica relativa al nuovo ambiente, e riluttanti purtroppo

(18) *L'Economia bresciana*, cit. (2)

Dati demografico-economici

	1921	1922	1923	1924
Popolazione residente . . .	2888	2800	2816	2820
Nati	98	77	91	71
Morti	53	67	56	42
Emigrazione :				
Francia	33			
America	16			
Svizzera	8			
Belgio	—			
Bulgaria	—			
Villeggianti				
Terreni - Ditte			553	568
Rendita			53120,84	53120,84
Imposta			34328,46	26603,85
Fabbricati - Ditte			396	393
Rendita			12934,34	12934,34
Imposta			7992,55	6903,80
Ricchezza Mobile - Ditte			174	197
Rendita			228187,43	282412,16
Imposta			32263,—	40480,—
Redditi agrari - Ditte			28	111
Rendita comples.			10545,—	302000,—
Imposta			1090,—	31223,85
Contributi sindacali				
Bestiame agricolo permanente in paese :				
Bovini	987	1024	604	879
Equini	80	55	49	56
Capre	209	235	286	226
Pecore	243	147	147	137
Suini	244	160	34	97
Bestiame svernante alla pianura:				
Bovini	743	949	962	841
Equini	21	26	26	24
Capre	12	36	55	36
Pecore	9	316	25	133
suini	58	38	27	39

nel Comune di Bovegno

1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931
2830	2.32	2851	2840	2874	2892	2907
70	75	63	73	88	82	80
43	62	35	50	38	37	43
		12	—	1	30	—
		—	1	1	—	—
		3	—	3	5	12
		—	—	—	9	—
		—	—	—	1	—
				N. Presenze 1400 - 48191	N. Presenze 910 - 3 185	N. Presenze 936 - 35247
571	578	579	583	592	595	610
98961,05	98962,29	98962,75	98962,95	98962,95	98686,47	98686,47
37928,—	37924,60	36628,80	34371,45	37606,20	36993,10	42693,70
387	389	392	399	431	394	397
46062,56	46062,56	50769,81	67320,—	82787,—	69970,—	70323,—
12204,35	10204,—	11133,70	12185,85	16828,85	14091,15	17158,70
200	208	230	188	236	192	184
297881,03	418414,55	501601,27	492783,40	729621,—	680872,95	735124,05
51018,55	69924,25	78876,65	60770,45	82716,85	75883,40	70909,90
116	128	124	120	120	116	115
160833,—	157220,—	165000,—	157693,—	156370,—	150983,—	149983,—
16306,80	16041,95	16666,26	7068,90	7924,10	7654,05	7603,35
			2180,95	3163,10	3055,30	3035,05
891	1121	1001	854	853	1109	1098
62	67	62	56	48	31	45
230	239	183	85	98	77	64
295	265	188	191	179	156	134
137	100	55	39	35	17	51
798	738	958	868	715	584	571
23	21	24	20	19	17	10
20	16	41	13	5	4	3
356	294	250	416	330	583	246
43	25	29	17	27	27	20

ad apprenderla, hanno fatto generalmente, scarsa fortuna.

Altre emigrazioni di carattere temporaneo all'interno si sono rivolte in specialmodo ove si erano aperti lavori richiedenti opere di minatore (gallerie, ecc.), e in questi ultimi anni verso il Piemonte.

Per quanto concerne l'emigrazione all'Estero, questa ebbe ad iniziarsi verso il 1890, e andò man mano intensificandosi. Si trattava generalmente di emigrazione temporanea della durata da 9 a 10 mesi all'anno, dal marzo al novembre, particolarmente rivolta verso la Svizzera, e in maniera molto minore verso l'Austria, la Germania, la Francia, e anche, con più lunga permanenza, verso l'America. Quando questa emigrazione ebbe a raggiungere il massimo della sua intensità, si poteva ritenere che circa 200 persone abili al lavoro, in buona parte minatori, abbandonassero temporaneamente il paese, ordinariamente da soli, talvolta accompagnati dalle loro famiglie.

Le rivalse dell'emigrazione potevano, nell'anteguerra, calcolarsi in media attorno alle L. 50.000 all'anno. Nel dopoguerra, anche a Bòvegno, l'emigrazione all'Estero ebbe a subire una notevole contrazione: solo col 1930, come appare da alcuni dati raccolti nella tab. a pag. 32 riprese un certo sviluppo. A differenza dell'anteguerra, quando la Svizzera era il paese prediletto dai nostri emigranti, in questi ultimi anni essi vennero orientandosi verso la Francia, dove trovavano principalmente impiego nella costruzione di centrali idroelettriche.

Per quanto concerne le rivalse dell'emigrazione, secondo dati gentilmente forniti dall'Ufficio postale di Bovegno, le stesse dal 1° luglio 1930 al 30 giugno 1931, tra assegni ed assicurate raggiunsero la somma di L. 170.000, cifra invero cospicua, tenuto conto del relativamente scarso numero degli emigranti, ma che sta ottimamente a dimostrare la loro laboriosità e la loro parsimonia.

L'anno precedente (1929-1930) in relazione specialmente al numero più esiguo degli emigranti, le loro rivalse arrivano solo a L. 35.000, mentre ancora precedentemente erano sulle L. 10.000. E' però dubbio che la cifra raggiunta nel 1930-'31 possa mantenersi, in quanto attualmente anche la emigrazione in Francia trova, come è noto, delle difficoltà, e, tenendo conto di dati corrispondenti al 1931, ed anche più recenti, potrebbe ritenersi che le rivalse tendano sensibilmente a contrarsi.

Distribuzione della popolazione nel territorio

La popolazione, oltre che nelle case coloniche, sparse si distribuisce in otto frazioni che in ordine della loro importanza sono: Castello, Piano, Graticelle, Magno, Ludizzo, Zigole, Savenone e Predonto. Non vi è però una netta distinzione fra la popolazione sparsa e quella agglomerata, in quanto vi è chi possiede un'abitazione nel piccolo centro, dove vive in special modo d'inverno, ed altra nella campagna ove abita durante i lavori agricoli. Per meglio illustrare l'importanza delle varie frazioni, riporto i seguenti dati i quali si riferiscono al 1931:

<i>Frazioni</i>	<i>Abitazioni</i>			<i>Abitanti</i>	
	<i>agglomerate</i>	<i>sparse</i>	<i>fam.</i>	<i>m.</i>	<i>f.</i>
Castello	172	34	178	378	389
Piano	170	59	168	365	385
Graticelle	98	52	98	278	238
Mèola (Zigole, Predonto, Savenone)	50	11	49	133	122
Ludizzo	35	21	35	79	76
Magno	57	26	57	126	122

Popolazione rurale e agricola

Secondo il censimento generale dell'agricoltura italiana del 1930, a Bovegno compreso Irma (ove la popolazione è di

circa 300 abitanti), risultavano presenti nelle famiglie che si occupano di agricoltura 1159 maschi e 1072 femmine, quindi all'incirca i 2/3 abbondanti della popolazione presente; mentre si ritenevano aventi un'occupazione agricola come principale espressione di attività 573 maschi e 369 femmine, e come occupazione secondaria 158 maschi e 255 femmine.

Indipendentemente dal preciso valore che possono avere le cifre soprariordinate, esse stanno però ad indicare il prevalente carattere rurale dell'ambiente. La famiglia rurale, come ben dice il COLETTI (19) per i suoi caratteri economici, per le abitudini, per il tipo psicologico, si distingue profondamente dalle famiglie appartenenti ad altre classi sociali. Così anche a Bòvegno, come regola, le famiglie rurali, attraverso le varie generazioni, hanno occupato tutti o quasi tutti i loro membri in lavori agricoli, e se per necessità di vita parecchi di questi rurali dovettero ricercare altro impiego, in special modo come sterratori o minatori, anche in lontani paesi, l'amore atavico della terra li ha quasi sempre richiamati alle cure del piccolo prato, al modesto allevamento. Per procurarsi della terra a cui dedicare l'innata passione del possesso, come avviene generalmente nella montagna, vennero anche qui spesi non di rado diversi anni di penoso lavoro e di parsimonia rigidissima.

La popolazione rurale, che particolarmente si addensa nella convalle di Graticelle, di natura prevalentemente statica, tende a conservare anche qui la sua caratteristica mentalità, e le sue abitudini di vita. Questo spirito conservatore è naturalmente più manifesto nella popolazione rurale che vive nelle case coloniche sparse e nelle frazioni più piccole, mentre nei due centri maggiori, Castello e Piano, dove particolarmente si agglomera l'altra parte della popolazione, rappresentata principalmente da operai, da piccoli commer-

(19) F. COLETTI - *La popolazione rurale in Italia* — Piacenza, Fed. Consorzi Agrari, 1925.

cianti e da modesti industriali, e da pochi professionisti, per lo più impiegati, anche i rurali che vi abitano presentano per adattamento all'ambiente qualche modificazione in confronto al tipo caratteristico.

In maniera particolare i rurali che vivono nelle frazioni, tendono ad associare colla professione agricola delle altre attività, impiegandosi quando è possibile in lavori edilizi e stradali come manovali, badilanti, ecc.

Per quanto concerne la ripartizione della popolazione agricola per categorie professionali, esclusi i pochi proprietari che non partecipano in alcun modo all'impresa, — come avviene generalmente nella montagna, anche a Bovegno non sussiste che un'unica categoria rappresentata da imprenditori contadini, lavoratori diretti, i quali non si servono che eccezionalmente di altri lavoratori; in questa categoria i piccoli proprietari sono più numerosi dei piccoli affittuari. Per avere se non altro un'idea del numero dei piccoli proprietari, basta considerare il numero delle ditte iscritte nel Catasto terreni, le quali nel 1931 raggiungevano il numero di 610 segnando un incremento progressivo in confronto del passato: nel 1915 infatti le ditte erano 490, mentre per gli anni dal 1923 al 1931 vengono esposti i dati nella tabella a pag. 32. Comunque, per dare elementi più precisi, nelle condizioni attuali i piccoli proprietari coltivatori diretti sono a Bovegno 360, dei quali però soltanto 110 dispongono di proprietà superiore all'ettaro di superficie e sono iscritti nei ruoli dei redditi agrari. La piccola proprietà, quando non sia minima, si aggira attorno ai due o tre ettari di prato stabile, con un fabbricato rurale e spesso una piccola dotazione di bosco ceduo.

I piccoli affittuari sono attualmente 130. Anche le piccole affittanze, per ciò che riguarda azienda, hanno le stesse caratteristiche delle piccole proprietà. I terreni affittati, appartengono spesso a proprietari coltivatori diretti, i quali di-

sponendo di due o tre immobili, restringono la loro attività solo a qualcuno degli stessi, oppure a piccoli proprietari i quali esplicano la loro attività all'infuori dell'agricoltura, ed anche in buona parte appartengono ad Opere pie (Congregazione di carità, Ospedale) o ai Benefici Parrocchiali di Bovegno e di Magno-S. Lorenzo.

La durata dell'affitto è spesso novennale: il canone è pattuito ordinariamente in denaro e corrisponde in generale alla metà del valore del fieno ricavato (attualmente l'affitto è sulle 10-12 lire per quintale di fieno). Recentemente, in relazione alle oscillazioni del prezzo del fieno, tendono ad introdursi dei canoni in natura (fieno), ma tale sistema meriterebbe di essere perfezionato.

I contratti che regolano le affittanze all'infuori di quelli degli Enti, sono ordinariamente molto sommari, e si riferiscono sostanzialmente alle disposizioni in materia, portate dal Codice Civile. Il pagamento delle imposte è a carico del proprietario; il canone viene quasi sempre frazionato in due rate annuali. Oltre il canone, quando il terreno ne produce, si pattuisce talvolta anche qualche modesta regalia di frutta (castagne, noci, mele, ecc.). Sono rare le contestazioni fra proprietari ed affittuari, e qualora nascano delle divergenze queste vengono ordinariamente risolte di comune accordo senza interventi giudiziali; per questo, non di rado, le affittanze si rinnovano per diverse locazioni.

In confronto del passato, il numero degli affittuari ha subito una certa diminuzione. Specialmente nell'immediato dopoguerra, qualche maggiore disponibilità finanziaria conseguita coll'allevamento del bestiame, ha consentito a degli affittuari di diventare piccoli proprietari, per quanto il prezzo dei terreni fosse notevolmente salito, fin verso le L. 15.000 all'ettaro. Ma ora questo passaggio dall'affitto alla proprietà, per quanto il valore degli immobili sia diminuito, è diventato purtroppo molto raro.

L'alimentazione

Le condizioni di vita si sono sensibilmente migliorate dal dopoguerra, e a ciò concorsero le abitudini contratte durante la vita militare, i maggiori contatti coi villeggianti, ma probabilmente anche il sistema adottato per gli approvvigionamenti durante la guerra, fatto con criteri forse eccessivamente generali, in conseguenza dei quali si diffuse maggiormente anche a Bòvegno, l'uso del pane di frumento, ma soprattutto dello zucchero e del caffè ecc. che prima erano quasi ignorati.

Nei riguardi del pane, ad esempio, i tre fornai attualmente esistenti nelle due frazioni principali ne smerciano, escluso il maggior consumo durante l'epoca della villeggiatura, q.li 2 al giorno, mentre anteguerra si arrivava sì e no ai 50 Kg.; nei riguardi dello zucchero, del quale anteguerra se ne consumava in complesso circa 1/2 Q.le al mese, ora si è giunti verso i 5 quintali. Le due macellerie esistenti, anch'esse di non antica istituzione, escluso sempre il maggior consumo della stagione di villeggiatura, macellano in media un vitello e una giovenca al mese, disponendo pertanto nello stesso periodo di tempo di circa 200 Kg. di carne. Nei riguardi della carne, oltre ad un limitato uso di polli, si deve aggiungere quella derivante da qualche rara macellazione d'urgenza, che unitamente a poca carne suina viene consumata per lo più sotto forma di insaccati.

La base dell'alimentazione è rappresentata dalla polenta di farina di granoturco, il quale viene importato nella quantità media di 2500 Q.li di granella e 1500 di farina all'anno. Vengono ancora importati, per rispondere anche alle esigenze della stagione climatica circa 500 Q.li di uva e 1000 di vino. Altra importazione che pure assume notevole importanza è quella della pasta, in gran parte nostrana, di farina di

frumento, nella quantità di circa 600-700 Q.li all'anno, mentre di riso ne vengono importati pressapoco solo 100 Q.li. Come companatici, i più diffusi sono rappresentati dal latte, e dai latticini, nella gran maggioranza di produzione locale. Per quanto spesseggino le osterie le quali purtroppo, compreso qualche modesto albergo, giungono attualmente al numero di 31, il consumo del vino e degli alcoolici si mantiene in limiti piuttosto moderati o almeno non eccessivi. Meno frequenti che nel passato sono le sbornie domenicali, comincia a formarsi l'abitudine di acquistare qualche fiasco di vino il quale viene consumato con una certa parsimonia in famiglia; data quest'abitudine, il consumo del vino, in confronto del passato, è da ritenersi in complesso aumentato. Per quanto riguarda gli acquisti dei generi alimentari, le famiglie sufficientemente provviste, specialmente quelle rurali, si fanno ordinariamente una certa scorta di granoturco e di pasta acquistando direttamente dai grossisti, ma molto spesso si compera al minuto da piccoli bottegai del luogo, i quali si accontentano, data anche una certa concorrenza, di un modesto guadagno non solo, ma per necessità di cose, per la scarsità di denaro, debbono vendere ordinariamente a credito con lunga scadenza, in attesa che arrivino le rivalse dell'emigrazione, o che maturi qualche vendita di bestiame, di fieno, di legna, di latticini o di uova.

Data la scarsità del commercio, la limitazione del guadagno e la vendita a credito, talora insoddisfatto, le condizioni di questi piccoli bottegai sono in genere molto meschine, e a differenza di quanto si notava nel passato, ebbe a verificarsi purtroppo qualche fallimento.

Almeno dal punto di vista teorico l'istituzione di cooperative di consumo potrebbe dare dei buoni risultati, ma nei riguardi pratici sono a tutti noti gli inconvenienti che spesso presentano tali istituzioni; così anche a Bòvegno qualche tentativo di cooperativa già fatto nel passato non ebbe l'esito spe-

rato. Attualmente una nuova cooperativa è sorta, e speriamo possa avere migliore fortuna.

Per scendere a qualche dettaglio circa il regime vittuario della popolazione potrebbe ritenersi che all'incirca 1/3 della stessa, quella che vive agglomerata nelle frazioni, specie le maggiori, ed è rappresentata da piccoli esercenti, impiegati, artigiani, operai, semirurali ecc. faccia generalmente tre pasti al giorno così distribuiti:

Ore 7-8: Colazione (caffè latte e pane o polenta e latte, o minestra riscaldata).

Ore 11-12: Desinare (polenta e pietanza) vino talvolta; come pietanza prevalente l'uso di verdura e d'insaccati o di uova.

Ore 17-18: Cena (minestra e residui del desinare) vino talvolta e talora anche una tazza di caffè.

I 2/3 della popolazione almeno, a caratteristiche più nettamente rurali, usano ordinariamente un'alimentazione più modesta che più si avvicina a quella generale del passato. Questa alimentazione è spesso suddivisa in quattro pasti.

Al mattino presto (chi esce al lavoro agricolo) Colazione: (minestra della sera o polenta nel latte o castagne arrostiti).

Ore 9-10: Desinare (polenta e latticini):

Ore 14-15: Merenda (polenta fredda e verdura, d'estate; patate cotte o castagne d'autunno e d'inverno);

Ore 18-19: Cena (minestra in prevalenza di latte o lardo, con pasta nostrana).

Vino solo alla festa ma riservato generalmente al capo della famiglia e ai maschi di una certa età. Talora, ma più di rado in confronto del passato, una sbornia.

L'esposizione sopra compiuta e che riguarda il regime vittuario della popolazione di Bòvegno, ritengo, anche per altri rilievi compiuti e per quanto ebbe a riferirmi l'ottimo amico cav. Pietro Milesi nei riguardi di Collio, possa riferirsi pressapoco a tutta l'alta valle Trompia.

Particolari indagini sull'alimentazione di famiglie rurali e di artigiani e professionisti.

Allo scopo di rendere sempre con maggiore evidenza le condizioni di vita dei rurali di Bovegno, che almeno per quanto mi consta devono avere molti punti di collimanza con quelle dei loro colleghi della nostra montagna, non ritengo fuor di luogo esporre dei dati particolareggiati riferentisi a due famiglie, scelte fra le diverse che ho studiate e che ritengo tipiche, l'una appartenente a piccoli proprietari e l'altra a piccoli affittuari.

A) Piccoli proprietari - coltivatori diretti, famiglia di Z. M.

Questa famiglia è costituita dal padre di anni 44, madre di anni 40, quattro figli di cui tre maschi, uno di 17, l'altro di 11, l'ultimo di 4, e di una femmina di 15 anni. Possiedono l'immobile prativo di P. situato a circa m. 1000 s.m. in sponda destra della valle di Graticelle; quest'immobile è esposto a mattina, piuttosto pianeggiante, dell'estensione di 3 Ea (circa 9 *più bresciani*), provvisto di fabbricato colonico costituito di stalla, fienile, cucina, cascinetto con sopra due camere. Produzione media di fieno Q.li 140 all'anno (circa 18 *carri bresciani*). Nella convalle di Graticelle viene considerato come uno dei fondi migliori, ai prezzi correnti viene valutato attorno alle L. 25.000. La famiglia possiede inoltre due vacche da latte e una giovenca, che vengono alimentate col fieno prodotto integrando col pascolo nei boschi comunali, e una decina di capi di pollame. Per 3/5 dell'anno può ritenersi che la famiglia sia impiegata nel lavoro del fondo e nella provvista di legna per uso domestico, e costantemente nel governo del bestiame. Del fieno vengono venduti circa 55 a 65 Q.li all'anno; il resto è consumato pel bestiame usando anche del pascolo nei boschi comunali.

Il tempo disponibile durante l'annata viene utilizzato in lavori di legnaiuolo, nella raccolta di funghi, di castagne, ecc. I proventi che possono derivare alla famiglia per questa attività esplicita all'infuori del fondo possono calcolarsi attualmente attorno alle L. 350-450 all'anno. Il latte viene lavorato in casa producendo: del burro, che viene sì può dire quasi completamente venduto localmente in ragione di circa 60 Kg all'anno, e dei formaggi molli (*formaggelle*) e ricotta, che vengono con-

sumati in famiglia. L'ordine dei pasti è pressapoco quello indicato per le famiglie rurali e generalmente consiste nella colazione al mattino, in minestra riscaldata o castagne arrosto; nel desinare, di polenta e formaggella; e nella cena, di minestra di pasta condita con poco lardo (circa 30 grammi) e latte, (ragione per la quale sono restii a cederlo al caseificio) o polenta e latte; vino e carne solo nelle grandi occasioni. Le maggiori richieste per sopperire alle esigenze alimentari sono pertanto rappresentate dall'acquisto del granoturco, di cui la famiglia consuma in media 13 Q.li all'anno, e della pasta nostrana della quale vengono pure consumati circa Q.li 2,50 all'anno.

Gli acquisti del granoturco e della pasta — tenendo conto dei prezzi correnti nel 1931 (farina di granoturco L. 80 al Q.le; pasta L. 200 al Q.le) che pressappoco son la media di questi ultimi anni — giungono in complesso a L. 1540 e costituiscono fondamentalmente le spese maggiori della famiglia.

Calcolandosi il latte ed i latticini prodotti e consumati, il lardo, le spese di illuminazione (ridotte ad una modesta lucerna a petrolio ed alla primitiva lampada ad olio) quelle della legna, del sale, di un po' di verdura e uova, del vestiario, (anch'esse non elevate consistendo in pochi indumenti di fustagno o tela, e pochissime scarpe alle quali provvede la massaia coi polli); tenendo pure presente qualche modesto straordinario di vino e di carne, ecc. si può concludere che valutando tutte le uscite, tasse e straordinari esclusi, ai prezzi correnti (1931) esse giungono ad una somma aggirantesi sulle L. 3500, e per il solo vitto a L. 3100, comprendendo in quest'ultima cifra L. 1300 circa per latte e latticini (Q.li 2 circa prodotti in casa, ma valutati al costo di mercato), ed ancora circa 4 Q.li di castagne e la legna consumata.

La rendita lorda, valutata ai prezzi correnti nel 1931, della famiglia presa in considerazione, può ritenersi costituita da L. 2600 per vendita di fieno, di burro e prodotti del pollame (fieno a L. 30 al Q.le, burro a L. 9 al Kg., uova e polli L. 260) aggiungendo a questa somma gli utili derivanti dall'attività applicata fuori del fondo, e il valore dei prodotti dell'azienda consumati dalla famiglia (valutati in Li-

re 1440) si giunge ad una cifra complessiva di L. 4440. La famiglia si mantiene in buone condizioni fisiche, non ha debiti, e particolarmente in relazione alla sua laboriosità e parsimonia, e non avendo fatto spese straordinarie per malattie od altro, è da ritenersi che possa avere qualche piccolo risparmio. In relazione alla loro capacità, riducendo al numero di cinque i membri di questa famiglia si avrebbe per ogni unità una spesa di L. $3500:5 =$ L. 700. Per quanto la quota risultante sia tutt'altro che elevata, qui possiamo pensare di trovarci di fronte ad una famiglia rurale relativamente ben sistemata e che per le condizioni d'ambiente può rappresentare un buon esempio del suo genere.

B) Piccoli affittuari coltivatori diretti. Famiglia P. A.

Questa famiglia è costituita dal padre di 36 anni, della madre di 31 anni, di due bambini e di due bambine, di età compresa fra uno e sette anni. Condizioni di salute buona, di nutrizione sufficiente.

Sono affittuali dell'immobile R., situato a circa 700 metri sul mare nei pressi della frazione Piano. Quest'immobile, di pendenza piuttosto accentuata, è esposto a SE ha un'estensione di circa Ea. 2 (circa 6 *più bre-sciani*) coltivata a prato stabile, con diverse piante di castagno. La produzione media del prato è di circa 80 Q.li di fieno all'anno. L'immobile possiede un fabbricato rurale, costituito di una stalla, fienile con una cameretta, cucina e cisterna. La famiglia possiede una vacca da latte, alleva ordinariamente un suino, e una decina di polli. Del fieno viene venduta circa la metà; la restante parte serve all'alimentazione della vacca, integrando con un po' di pascolo e di erba raccolta nei boschi.

Per 4/5 dell'anno la famiglia può ritenersi impegnata per la conduzione del fondo, il governo del bestiame e la raccolta della legna e delle castagne per uso domestico. I proventi che possono derivare per l'attività spesa all'infuori del fondo (raccolta di funghi, lavori di legnaiolo, ecc.) possono ora valutarsi di circa L. 100-150 all'anno.

Il latte viene lavorato in casa producendo del burro che viene venduto nella quantità di circa Kg. 35-40 all'anno e formaggi molli (formagelle) che vengono consumati in famiglia. Il suino acquistato sui due mesi di età ed alimentato con siero e con crusca e farinetta, viene rivenduto sull'anno, quando raggiunge il quintale (a circa L. 300).

La distribuzione dei pasti e loro consistenza è pressapoco sempre quella dei rurali dell'ambiente e già ricordata, solo qui il lardo non viene

usato come condimento della minestra, per la quale s'impiega quasi costantemente latte parzialmente scremato e molto raramente un po' di burro. Le eccezioni riguardanti il vino e la carne sono rarissime. Il consumo annuale della famiglia pel quale è necessario introdurre alimenti dal di fuori, nelle condizioni medie è fondamentalmente il seguente:

Farina di granoturco Q.li 7. Pasta nostrana Q.li 1,50. Valutando questi alimenti ai prezzi del 1931 ne viene una spesa annua di L. 560 più 300 = L. 860.

Le altre spese per provvedere all'illuminazione, al modestissimo vestiario di fustagno e tela con qualche rarissima calzatura, ed a qualche eccezionale straordinario nei riguardi del vitto, non possono valutarsi superiori alle L. 260 all'anno; ma per sopperire a queste spese bastano ordinariamente i redditi del pollame.

Il consumo di prodotti derivanti dall'azienda o che comunque non vengono direttamente acquistati possono calcolarsi come segue: Q.li 4,8 di latte per lo più parzialmente scremato; Q.li 1,10 di formaggio e formagella; Q.li 3 di castagne; Q.li 1 di patate; a ciò si deve aggiungere un po' di uova, di verdura e la legna. Calcolati questi consumi ai prezzi di mercato (1931) si giunge ad una somma complessiva di circa L. 660.

Il consumo totale potrebbe valutarsi pertanto in L. 1780, di cui L. 1550 per il solo vitto. Riducendo in rapporto alla capacità di consumo i membri di questa famiglia da 6 a 4 usando per questo il coefficiente di 0,50 per i bambini (20) si avrebbe per ogni unità una spesa di L. $1780:4 = L. 445$; spesa sensibilmente inferiore a quella calcolata per la famiglia presa come tipo di piccoli proprietari coltivatori diretti, e che può se non altro esprimere a quale limitazione di consumi essi debbano giungere. Dico debbano giungere, perchè una spesa superiore porterebbe evidentemente uno squilibrio nel bilancio familiare. Basta considerare ad esempio nel fatto specifico che le presumibili entrate derivanti soprattutto dal fieno e dal burro che vengono venduti, possono arrivare sulle 1500 lire, mentre le spese per la farina di granoturco e per la pasta arrivano ad 860 a cui sommando l'affitto di L. 800,

(20) SERPIERI - op. cit. (3)

si giunge ad una uscita di L. 1660. L'equilibrio può, sempre nelle condizioni attuali, ritenersi mantenuto dai pochi lavori fatti fuori dell'azienda, dall'allevamento del suino e dei polli, ma come ben può comprendersi si tratta di un equilibrio molto instabile, e lo sbilancio è costantemente da temersi. In generale quando lo sbilancio si verifica o in conseguenza di cattive annate, per malattie od altro, anche intervenendo la beneficenza, si formano dei debiti; il proprietario attende o rimette un po' di affitto, e per rimediare nella famiglia dell'affittuale e talora anche in quelle dei piccoli proprietari, che si trovano in analoghe circostanze, si cerca d'intensificare il lavoro fuori dell'azienda o magari di emigrare.

C) Artigiani - Professionisti. Famiglia di G. S.

Questa famiglia è costituita dal padre di anni 37, madre di anni 31, tre figli dai 4 agli 8 anni. Condizioni di salute e di nutrizione buone. Il marito è un artigiano intelligente e laborioso, la moglie è maestra. L'ordine dei pasti e gli alimenti consumati negli stessi, corrispondono approssimativamente a quanto venne indicato per questa categoria di persone. Il consumo annuale degli alimenti viene così calcolato:

1. Pane	Ql. 2,60	7. Latte	Ql. 3,50
2. Farina di granturco »	3,60	8. Alimenti carnei . . . »	0,90
3. Pasta nostrana . . . »	3,60	9. Vino »	2,20
4. Burro »	0,26	10. Zucchero Kg.	15
5. Lardo »	0,52	11. Caffè »	4
6. Formaggio »	1,00	12. Verdura e frutta . . . »	80

Aggiungendo agli alimenti sopradetti che in complesso vengono valutati L. 4042, la legna necessaria agli usi domestici valutata nella quantità di 25 Q.li, e le spese di vestiario, molto modesto per quanto completo, valutate in L. 400 all'anno, le spese di illuminazione e qualche piccolo straordinario, secondo i prezzi correnti (1931) si giungerebbe ad una spesa complessiva annua, sempre imprevisi e tasse escluse, di L. 5200. Per quanto concerne i prezzi usati per valutare la spesa totale, debbo però osservare che in questo caso, per il latte, i latticini e la legna, per adattarmi meglio alla pra-

tica realtà, ho introdotto dei prezzi un po' più elevati di quelli adottati per il piccolo proprietario e l'affittuale, per i quali anche un eventuale acquisto delle derrate di cui sopra riesce meno dispendioso. La famiglia in discorso può contare sopra un'entrata annua complessiva attorno alle L. 7000, e nelle buone annate, specie senza malattie, può fare qualche piccolo risparmio. I risparmi già fatti hanno servito all'acquisto della casa di abitazione.

Riducendo in relazione alla capacità di consumo i membri di questa famiglia da cinque a quattro, per ogni unità risulta una spesa complessiva annua di L. 5200 : 4 = L. 1300. Cifra che supera all'incirca del doppio quella calcolata per la famiglia presa come tipo dei piccoli proprietari ed è tre volte superiore a quella del piccolo affittuale.

Anche quest'ultima famiglia presa in considerazione può essere ritenuta come media del suo genere, considerando però quelle relativamente benestanti che vivono nelle frazioni maggiori: ma particolarmente in queste frazioni, non sono infrequenti delle famiglie operaie, che in conseguenza della scarsa capacità o della scarsità di lavoro, vivono in condizioni di assoluta povertà, e per quanto possano godere di qualche beneficenza si mantengono ancora al disotto dei piccoli affittuali.

Riuscirebbe indubbiamente interessante lo studio del regime alimentare nei riguardi fisiologici impostando lo stesso sui criteri magistralmente usati ad esempio da ALBERTONI e NOVI, oppure dal PUGLIESE, o recentemente indicati dal Consiglio Nazionale delle Ricerche (21); ma purtroppo confesso che i dati finora da me direttamente raccolti, per quanto rigorosamente vagliati, non mi consentono di giungere che a delle conclusioni sommarie, ma però attendibili e dimostrative.

(21) BOTTAZZI, NICEFORO e QUAGLIARELLO - *Documenti per lo studio della alimentazione* - Consiglio Naz. d. Ricerche - Roma, 1931.

Prendendo in considerazione le tre famiglie tipiche sopraindicate e valutando gli alimenti dalle stesse consumati in calorie, usando per questo conteggio i dati medi che vengono esposti da diversi autori (ATWATER, GAUTHIER, GRAHAM, dalla Commissione scientifica interalleata per l'alimentazione, ecc.), si potrebbe ritenere che per coprire il fabbisogno energetico si abbiano annualmente i seguenti consumi:

A) Famiglia Z. M. (piccolo proprietario coltivatore diretto). *Calorie lorde* 7.700.000 delle quali oltre la metà (4.420.000) rappresentate dalla polenta di farina di granoturco. Tenendo conto della perdita di valore calorigeno in conseguenza del processo digestivo, valutato in media del 10% ⁽²¹⁾, rimangono come *calorie nette* 6.930.000. Considerando che la spesa annuale per l'alimentazione venne valutata per questa famiglia in L. 3100, il costo di ogni caloria netta consumata risulta all'incirca di L. 0.000446. Calcolando altresì il consumo energetico nelle 24 ore per unità di consumo, si avrebbe per ognuna di esse $6.930.00 : (365 \times 5)$ = calorie 3800 circa.

B) Famiglia P. A. (piccolo affittuale coltivatore diretto).

Calorie lorde 4.000.000 delle quali anche qui, oltre la metà (2.380.000) sono fornite dalla polenta di granoturco. Computata la perdita del 10%, rimangono come *Calorie nette* 3.600.000. In relazione al costo annuale dell'alimentazione calcolato complessivamente in L. 1550, corrispondono ad ogni caloria L. 0.00043. Determinando anche qui il consumo energetico nelle 24 ore per ogni unità di consumo si ottiene $3.600.00 : (365 \times 4)$ = Calorie 2480 circa.

C) Famiglia G. S. di artigiani professionisti.

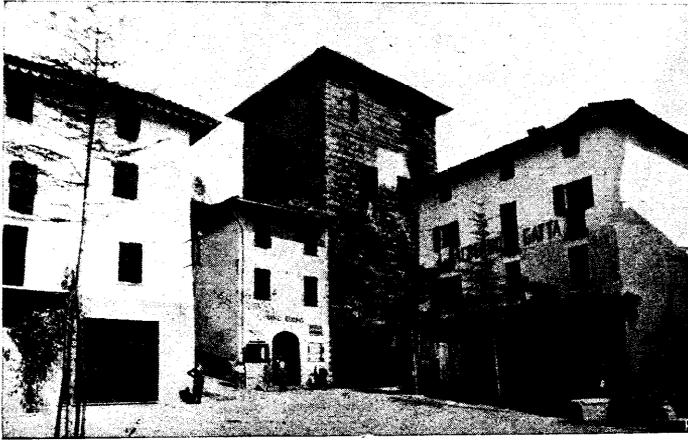
Calorie lorde 4.700.000, che in questo caso sono distribuite fra diverse voci, di cui le più importanti sono rappresentate: dalla pasta calorie 1.300.000, dalla polenta di granoturco cal. 1.200.000, dal pane cal. 675.000. Computata la perdita del 10%, rimangono come *Calorie nette* 4.230.000. In relazione al costo annuale dell'alimentazione calcolato complessivamente in L. 4042, corrispondono ad ogni caloria lire 0,00095.

(21) La perdita di valore calorigeno, calcolata nel 10% è quella comunemente indicata dalla pratica (TARUCI, *Trattato di Chimica bromatologica* - Milano 1930; — CIMMINO, *Compendio di Igiene* - Napoli 1931, e altri). Effettivamente però, trattandosi di una alimentazione in cui i vegetali sono largamente rappresentati, la perdita deve essere maggiore del 10%.

BRENTANA
La vita in un Comune Montano.

Supplemento ai « *Commentari* »
dell'Ateneo di Brescia, 1933.

Tav. III.



La torre romana a Castello

Tenendo conto delle unità di consumo che costituiscono la famiglia, per ognuna di esse il consumo energetico nelle 24 ore risulta di 4.230.000 : $(365 \times 4) = 2900$ circa.

Le deduzioni che possono ricavarsi dai calcoli sopraesposti e relativi ai tre tipi di famiglia presi in considerazione sono senza dubbio di un certo interesse.

Queste deduzioni sono d'ordine fisiologico e d'ordine economico.

1° Nei riguardi fisiologici devesi innanzi tutto notare che il fabbisogno energetico delle famiglie prese in considerazione, le quali comprendono individui in buona condizione di salute e sufficienti di nutrizione e sviluppo, corrisponde con molta approssimazione ai dati ben noti che vengono esposti in materia da diversi studi. Il maggior consumo di calorie riferito ad ogni unità di consumo che si nota nella famiglia dei piccoli proprietari in confronto delle altre, trova la sua logica spiegazione nel fatto che i componenti di questa famiglia in conseguenza della loro età e del loro sviluppo possono dare, come danno, un lavoro più intenso di quanto può avvenire nelle altre due famiglie, che all'infuori dei genitori sono costituite nel loro complesso da bambini. Considerando l'alimentazione delle famiglie in discorso oltre che dal punto di vista energetico, anche nei riguardi del contenuto proteico, indubbiamente quella usata dalla famiglia artigiana professionista presenta un rapporto nutritivo più stretto, ed è migliore nei riguardi della sua corrispondenza fisiologica, anche perchè più variata. Ma per quanto l'alimentazione del piccolo proprietario e del piccolo affittuale possa presentare un contenuto proteico relativamente minore, tale contenuto è però da ritenersi sufficiente, e l'apporto della sostanza azotata proveniente da un impiego piuttosto largo del latte e dei latticini contribuisce a mantenere, in certa qual guisa, quell'equilibrio indispensabile agli effetti della nutrizione, fra le proteine di origine vegetale e quelle di origine

animale, completando nello stesso tempo alla meglio la razione anche nei riguardi di altri elementi di valore nutritivo e biologico.

2° Le deduzioni d'ordine economico sono evidenti se si considera il valore che venne calcolato per l'unità energetica consumata dalle due famiglie rurali, valore che pressapoco si corrisponde, arrotondando la cifra a circa L. 0,0005 per ogni caloria, mentre nella famiglia artigiana-professionista, l'unità energetica assume il valore del doppio. In base a questi dati e cercando di dare agli stessi una certa generalizzazione, prendendo come termine di confronto il consumo energetico nelle 24 ore di 3000 calorie che è quello di un adulto in lavoro moderato (LUSK), il costo di queste 3000 calorie, che corrispondono agli alimenti consumati per ottenerle, risulterebbe in media nelle attuali condizioni di circa L. 1,50 nelle famiglie rurali, e di L. 3, in quelle di artigiani-professionisti.

Queste cifre, che per una diligente indagine relativa alle condizioni attuali dell'ambiente studiato, debbono ritenersi corrispondenti alla pratica realtà, anche se non considerate come espressioni numeriche assolute stanno però a dimostrare in maniera precisa che il regime vittuario dei rurali, pur rispondendo nel suo complesso alle esigenze fisiologiche dei medesimi, costa molto meno di quello in uso presso gli artigiani-professionisti. Comunque non è però da ritenersi che dall'una come dall'altra parte si usino delle diete ottime, nei riguardi dei rurali in special modo il larghissimo impiego della farina di mais e la poca varietà delle razioni depongono per la povertà delle stesse. E i buoni effetti del miglioramento della razione, specie nei rurali, considerando se si vuole oltre il miglioramento dietetico anche una razionale educazione fisica, sono particolarmente rilevabili osservando le condizioni di sviluppo e di nutrizione anche dei nostri giovani, prima e dopo il servizio militare.

Il minor costo dell'unità nutritiva espressa in calorie, della razione in uso presso i rurali, è indubbio che trovi la sua corrispondenza nel minor costo degli alimenti consumati, ma fra questi alimenti, anche per la loro importanza fisiologica, mi preme di mettere in particolare evidenza i latticini, ma specie il latte, dove i principi nutritivi contenuti assumono, come è noto, dei valori economici relativamente bassi.

Un'altra considerazione specie nei riguardi economici mi preme di mettere in evidenza, e questa è relativa alle ripercussioni sensibilissime che l'andamento dei prezzi del frumento e del granoturco, che devonsi quasi totalmente importare esercita sui modesti bilanci famigliari dell'ambiente, non solo di quello particolarmente studiato, ma purtroppo della montagna in genere.

Come confronto non ritengo fuor di luogo accennare ad alcuni recenti studi relativi alla vita delle famiglie rurali in Italia, studi sui quali richiama particolarmente l'attenzione il MARESCALCHI (22). Uno di questi studi, dovuto al Tosi si riferisce alla cosiddetta Isola Bergamasca, zona a giacitura piana, altitudine media di m. 240, con terreno alluvionale ed agricoltura impostata su frumento, mais, bozzoli, stalla e poca vite; conduzione generalmente a mezzadria, ma anche con parecchia piccola proprietà coltivatrice diretta. Il Comune preso in considerazione è quello di Bonate Sopra, il quale si estende su Ea. 594 ed ha una densità piuttosto notevole di popolazione, che raggiunge la cifra di 3093 abitanti. Nel Comune vi è uno stabilimento di tessitura nel quale trovano impiego le ragazze, con diversione di quindici giorni per l'allevamento domestico dei bachi.

La famiglia tipica studiata dal Tosi è quella di un piccolo proprietario, di tre ettari e mezzo; questa famiglia oltre i genitori comprende quattro maschi e due femmine. Una ragazza lavora nello stabilimento, un giovanotto fa il manovale; questi due portano al bilancio domestico L. 2600 all'anno; gli altri quattro figli e i genitori si dedicano all'agricoltura.

Le entrate di natura agricola, fra le quali si annoverano 55 Q.li di frumento, 57 di mais, 170 di foraggi, 8 di patate, 16 di vino, 35 di

(22) A. MARESCALCHI ne « L'Italia vinicola ed agraria » — Casalmonferato marzo e luglio 1932.

latte, 210 chili di bozzoli, ecc. vengono calcolate in L. 16.667, a cui aggiungendo il maiale, i conigli, i polli, si arriva a L. 18.279, mentre le uscite, sempre di natura agricola (concimi, semi, mangimi, tasse, ecc.) sono valutate a L. 8260. L'alimentazione annua delle otto persone costa L. 6146, delle quali L. 4896 per prodotti derivanti dalla piccola azienda (frumento Q.li 4, granoturco 27, anche qui l'uso della polenta, circa un chilo al giorno per persona, assume importanza notevole, patate, latte, vino, ecc.) mentre il resto, per L. 1250 (formaggio, riso, pane, merluzzo ecc.) viene comperato fuori.

Alle L. 6146 che rappresentano il costo dell'alimentazione, si devono aggiungere altre L. 2095 per vestiario, medicine, minute spese, divertimenti ecc. giungendo ad una spesa totale di L. 8241, che riferita ad ogni unità di consumo risulta di $L. 8241 : 8 = L. 1030$ circa.

Evidentemente la spesa totale annua riferita ad ogni unità di consumo per la famiglia considerata dal Tosi è superiore a quella da me calcolata per le due famiglie tipiche di rurali a Bovegno, ma questa superiorità è soprattutto in dipendenza alle spese che si aggiungono a quelle calcolate esclusivamente per il vitto, il che starebbe a significare per i miei rurali della montagna, la maggiore necessità da parte loro di ridurre al massimo tutte quelle uscite che non siano assolutamente necessarie alla vita, in confronto di altri rurali che si trovano in condizioni relativamente più fortunate, ma che danno ammirevole esempio pur essi di sobrietà e di parsimonia.

Oltre il lavoro del Tosi relativo al Bergamasco, il MARESCALCHI richiama l'attenzione sopra le condizioni di vita di famiglie di mezzadri, nella grande tenuta Casalina, di 1552 ettari, ripartita in 67 poderi, nella provincia di Perugia, quali emergono da uno studio accurato compiuto sotto la direzione del Papi.

Per quanto si riferisce alle condizioni di vita di questi mezzadri esse risultano con molta evidenza superiori anche nei riguardi del regime vittuario a quelle che vennero constatate rispetto ai piccoli proprietari coltivatori diretti sia del bergamasco, come anche del meridionale. E queste migliori condizioni, sono legate come è noto, almeno in parte, all'istituto della mezzadria, che, specie nell'Italia centrale ha potuto armonicamente fondere gli interessi dell'agricoltura e dei proprietari terzi con quelli dei contadini.

Nei riguardi del mezzogiorno il MARESCALCHI riferendosi ad indagini compiute dal Caprioli, prende come esempio un piccolo centro: *Lavello*, situato su di un altipiano alla confluenza di tre provincie meridionali: Foggia, Bari e Potenza, e la famiglia di un piccolo proprietario coltivatore. L'estensione del Comune, che appartiene alla pro-

vincia di Potenza è di 13.000 ettari; nella collina si trovano tutte le colture caratteristiche: viti, olivi, mandorli; e nella zona pianeggiante, ancora in mano a pochi proprietari, i pascoli ed i seminativi, con ristagni d'acqua (marane) pericolosi per la malaria. La popolazione residente, 9561 abitanti, per il 70% è adibita all'agricoltura. La grande proprietà detiene i 3/4 della terra ed ha un carattere latifondista; i piccoli proprietari riusciti ad avere qualche ettaro di terreno, continuano a prestare l'opera loro presso terzi quando le proprie occupazioni lo consentono. Le esigenze dei contadini in fatto di vita sono limitate. L'alimentazione molto semplice è soprattutto basata sul pane preparato in casa con farina prodotta dalla molitura del proprio grano, in molini a palmenti, pane integrale di cui è noto il valore nutritivo. Il compatico è costituito in buona parte da frutta, pomodoro e peperone ed anche da formaggio o baccalà; non mancano il vinello od il vino allungato coll'acqua, e nemmeno i maccheroni fatti in casa conditi col pomodoro e nei giorni di festa col ragù di carne e formaggio grattugiato. La famiglia tipica presa in considerazione è costituita dai genitori sulla quarantina e da una figlia sedicenne; possiede quattro appezzamenti di terreno con un'estensione totale di un ettaro e 72 are, coltivati a vigneto, oliveto, mandorleto e seminativo. Il reddito netto di questo terreno viene calcolato in L. 2000, aggiungendo allo stesso il ricavo delle giornate compiute a salario per altri e quello della spigolatura, l'entrata totale della famiglia arriva a L. 6800.

Le spese ammontano a L. 4700, mentre le rimanenti 2100 sarebbero risparmiate. L'alimentazione per acquisto di 8 quintali di grano, molitura e cottura del pane, legumi, formaggio, baccalà, pasta, vino ecc. richiede L. 2750; mentre il resto si consuma per spese di medico, medicine, tabacco, vestiario ecc.

La spesa totale riferita ad ogni unità di consumo sarebbe in questo caso di L. 1565 circa, cifra sensibilmente superiore a quella calcolata per Bòvegno ed anche per il Comune di Bonate, ma qui si tratta di una famiglia assai poco numerosa. Dei dati interessanti sulle condizioni dei contadini in Italia sono pure, come è noto, contenuti nella pregevole pubblicazione edita nell'anno VIII dalla Confederazione Nazionale dei Sindacati Fascisti dell'agricoltura. Ma dal complesso di tutte queste indagini facendo dei confronti non può che mettersi sempre meglio in evidenza le particolari caratteristiche di parsimonia, e purtroppo anche di povertà della vita rurale montanara.

Condizioni igienico-edilizie

Il graduale miglioramento subito dalle vie di comunicazione col mondo esterno, in conseguenza del quale il paese ebbe a risentire una maggiore influenza di ambienti più progrediti, e più facili si resero le introduzioni di materiali da costruzione; la discreta importanza assunta dal paese stesso come stazione climatica, e le vigili cure dell'Amministrazione comunale, hanno avuta un'indubbia influenza sullo sviluppo edilizio e sul miglioramento delle condizioni igieniche dell'abitato.

Il miglioramento delle condizioni edilizie ed igieniche che si è raggiunto in questi ultimi anni particolarmente si constatata nelle frazioni maggiori e meglio collegate alla strada provinciale di Val Trompia, mentre purtroppo sono più o meno in decadenza le altre frazioni più piccole e malamente collegate a quella maggior via di comunicazione. Questa decadenza notasi particolarmente a Ludizzo, ma qui, oltre allo isolamento, come causa determinante della decadenza stessa, devesi riconoscere anche la cessazione dei lavori nelle miniere, ai quali gli abitanti di Ludizzo davano già cospicuo contributo.

Tutte le frazioni sono provviste di acqua potabile, in quantità sufficiente, attorno ai 100 litri per giorno e per persona, generalmente derivata mediante acquedotti in tubi di acciaio, di recente costruzione, da sorgenti che offrono buoni requisiti igienici, che scaturiscono generalmente da rocce silicee (molto spesso dal micaschisto). Nelle frazioni maggiori (Castello, Piano, Graticelle), gli acquedotti consentono la distribuzione dell'acqua nelle case private. Gli approvvigionamenti idrici per uso di potto non richiedono che miglioramenti di lievi entità, all'infuori di quelli di Ludizzo, dove una sistemazione radicale sarebbe da prendersi in considerazione.

Riporto l'analisi batteriologica e l'esame chimico compiuti nel gennaio 1921 dal Laboratorio Medico micrografico di Brescia relativamente alla sorgente di Piazzole (quota 865 circa) che è una delle maggiori captate per l'acquedotto di Piano e Castello. Può ritenersi che le altre sorgenti utilizzate per questo acquedotto e per quello almeno di Graticelle si trovino in condizioni analoghe.

Analisi batteriologica - Prelevamento compiutosi il 7 gennaio 1921 ad ore 10,20. Stato del tempo nel giorno del prelevamento: cielo sereno, assenza di vento. Stato nei giorni precedenti: vario; ultima precipitazione atmosferica: il 17 dic. 1920. Temperatura alla raccolta dei campioni: dell'aria atmosferica 2°, dell'acqua in esame 8°,5.

Esame batteriologico eseguito l'8 gennaio 1921: germi per cmc. N. 55. Specie batteriche N. totale 3. Specie batteriche fondenti N. 1. Qualità: saprofiti comuni innocui delle acque potabili. Negativa la ricerca del b. del tifo, paratifo e Coli.

Esame microscopico - Sedimentazione spontanea di 2 litri: assenza di sedimento visibile macroscopicamente. Centrifugazione dell'acqua sedimentata: assenza di sed. visibili macroscopicamente.

Elementi riscontrati all'esame microscopico: cristalli di sali terrosi esclusivamente.

Giudizio: *L'acqua è salubre e pura.*

Esame chimico.

Colore trasparenza, in istrato di 70 Cm.: incolora, limpida.

Reazione: Neutra.

Residuo seccato a 180; milligrammi per litro: 45

Fenomeni della calcinazione del residuo: Nessuno caratteristico.

Cloro milligr. per litro: 2,80

Ossidabilità (Kubel) per litro: 0,16

Ammoniaca per litro: 0,004

Anidride nitrica per litro: tracce.

Anidride nitrosa per litro: 0.

Durezza totale (gradi francesi): 2,5.

Giudizio: *L'acqua è salubre.*

Sempre in relazione alle acque non mi sembra fuori di luogo accennare a quella nota sotto il nome di *Marziale o Nera o Ferruginosa* delle Trovine che scaturisce nella località omonima, sopra Navazze, da rocce silicee, a circa m. 1050

s.m.; a quest'acqua, specie nel passato, venivano attribuite particolari virtù terapeutiche, specie nei riguardi delle flogosi epatiche, nell'atonìa gastrica, nella clorosi e in varie manifestazioni di astenia ecc. Ebbero ad interessarsi: lo Zantedeschi, il Grandoni, l'Arici, il Menis, il Caproni, il Garelli ecc. (23). Secondo analisi fatte eseguire dall'Ateneo di Brescia al Cenedella nelle acque in discorso ebbe a trovarsi:

Gas acido carbonico	cmc.: 43.8685
Solfato di magnesia	grammi: 0,1562
» calce	» 0,1177
Carbonato di ferro	» 0.0438
» calce	» 0,0469
» magnesia	» 0.0237
Silice	» 0,0221
Materia organica	
Cloruri vari	» 0,0198

Totale grammi: 0,4302

Queste acque vennero usate fino a qualche anno fa e sembra con dei reali vantaggi; nelle condizioni attuali però si rendono necessarie alcune opere per sistemare la captazione delle medesime.

Recentemente incontrò un certo favore l'uso di acque che

(23) Or è un secolo, queste acque suscitarono grande interesse, come risulta dai seguenti studi:

Paolo Stefano GRANDONI - *Rapporto sulle acque minerali della provincia di Brescia* in « Commentari Ateneo di Br. » 1827: p. 99 ms. integro, nell'Archivio dell'Ateneo) — *Analisi delle acque minerali di Bovegno*, in « Com. At. Br. » 1831: p. 82.

Cesare ARICI - *Delle condizioni locali delle acque minerali di Collio e di Bovegno*, in « Com. At. Br. » 1834: p. 106.

Giov. ZANTEDESCHI - *Nuove cure di malattie operate colle acque marziali di Bovegno*, in « Com. At. Br. » 1835: p. 45 (ms. nell'Archivio dell'Ateneo).

Giac. UBERTI - *Relaz. medico-chim. della Commiss. all'esame ed analisi delle acque minerali della Valtrompia, eletta dall'Ateneo*, in « Comm. At. Br. » 1835: p. 47.

Willelmo MENIS - *Saggio di Topografia statistico-medica della Provincia di Brescia* - Brescia, Tip. d. Minerva, 1837, in 2 voll. — Questo autore (I. R. Medico provinciale) nella sua importante sintesi demografico-naturalistica riduce le sorgenti veramente da consi-

scaturiscono da una sorgente situata sotto la carrozzabile Castello-Graticelle e denominata Fonte di S. Antonio, ma nei riguardi di queste acque non sussistono ancora dati sufficienti per poter emettere dei giudizi circa il loro eventuale valore. Così, pure recentemente, venne messa in evidenza un'altra sorgente di acqua ferruginosa che scaturisce nella località Tesolo di Graticelle alla quota di 950, circa. Quest'acqua almeno per quanto risulta da indagini sommarie, dovrebbe avere caratteristiche analoghe a quella delle Trovine.

Ogni frazione è pure dotata dei necessari lavatoi pubblici. La pulizia stradale è sufficientemente curata, specie nelle frazioni principali, e specialmente in queste è pure curata la fognatura alla quale si provvede mediante pozzi neri o condutture. Una fognatura tubolare secondo moderni concetti in materia, venne recentemente costruita nella frazione Castello; un'altra venne pure eseguita nella frazione di Piano, in sostituzione dell'attuale insufficiente, e man mano si pensa di provvedere anche per le altre frazioni.

Le varie frazioni, e diversi fabbricati colonici prossimi ad esse, sono illuminati a luce elettrica prodotta localmente.

derare per virtù mediche, a quattro soltanto in tutta la provincia (allora escludente la Val Camonica) e cioè: di Milzanello, in pianura, di Lumezzane, delle Trovine a Bovegno e di S. Colombano presso Collio, oltre al « bulicame » nelle acque del lago di Garda. In un « parallelo fra le due acque » delle Trovine e di S. Colombano riconosce « analoghi principj » in entrambe ma più ricca la prima di ossido di ferro, e in posizione di inferiorità per difficoltà d'accesso. Ritiene « giustamente obbliate » le fonti di Irma e di Marmentino « essendo affatto destituite di principj mineralizzatori ». Seguendo i precitati autori, egli stabilisce così il sopravvento della chimica sull'empirismo. - Invece un secolo innanzi, il famoso medico Francesco RONCALLI PAROLINI in *De Aquis Brixianis cum disquisitione theorematum spectantium ad acidularum potum et transitum in corpore animali* (Brixiae; Ricciardi 1724) trattava per oltre cento pagine *De Aquis Hirmensibus* e per altre quattro *De aqua Collis* « vulgo dicitur aqua della Busana », ma non faceva alcun cenno alle acque di Bovegno. Neppure un cenno di queste alla sua posteriore monumentale opera *Europae Medicina* (1747).

Abitazioni

Per quanto concerne le abitazioni, queste sono costruite in muratura di pietrame (arenaria soprattutto, calcare, cagno-la, micaschisto) e malta, con tetto coperto di tegole a canale, ma la loro costituzione è generalmente diversa a seconda che si tratti di abitazioni appartenenti alle frazioni, dove, specie nelle principali, assumono spesso un carattere urbano in confronto delle altre a carattere nettamente rurale.

Come a molti è noto, sussistono ancora a Bòvegno delle costruzioni in muratura, le quali stanno a dimostrare come il paese ebbe a sorgere in tempi molto lontani. Alcune di queste costruzioni torriformi, in blocchi di arenaria rossa scarpellata, esistenti a Piano, a Castello, a Ludizzo, vengono attribuite ai primi anni dell'Impero romano, dopo che Druso ebbe ad assoggettare le nomadi, belligere popolazioni locali, rendendole in schiavitù e costringendole a lavorare nelle miniere (« *damnata ad metalla* »).

Queste antiche costruzioni romane dovettero costituire i primitivi nuclei di alcuni centri abitati, (Piano, Castello e Ludizzo), che attraverso i tempi subirono un certo sviluppo per quanto limitato, mentre altri piccoli centri sorsero dopo, ma a carattere più spiccatamente rurale.

Le abitazioni dei centri, e che presentano qualche caratteristica di casa civile sono generalmente antiche, ma più o meno furono recentemente riattate. Spesso a tre piani, comprendono: ordinariamente qualche locale terreno, la cucina, una saletta, tre o quattro camere ed il sottotetto. Le pareti e i soffitti sono generalmente intonacati, i pavimenti sono in mattonelle. Tutte o quasi sono provviste di latrina con pozzo nero. L'illuminazione e pulizia degli ambienti sono in complesso buone. Al riscaldamento si provvede mediante focolari completi ed è attorno a quello della cucina che la famiglia si raccoglie più spesso. Le stufe hanno pure una certa dif

fusione, meno che nelle camere da letto che generalmente non vengono riscaldate. Gli ambienti sono sufficienti, e spesso più che sufficienti per la famiglia, ragione per la quale alcuni di essi durante la stagione estiva vengono affittati ai villeggianti. Oltre queste vecchie case, quasi civili, rabberciate soprattutto allo scopo di poterle utilizzare durante l'epoca della villeggiatura, il paese, sempre in prossimità delle frazioni maggiori, dispone di qualche nuova abitazione, eseguita con criteri più moderni e pertanto più rispondente a quanto deve soddisfare. In questo caso si tratta per lo più di case civili o villette che spesso appartengono a famiglie che non sono del paese ma che vi passano la stagione della villeggiatura. Non mancano purtroppo anche qui le misere abitazioni, dove in pochi ambienti angusti ed anche sudici, vivono agglomerate le famiglie di poveri giornalieri. L'arredamento è in proporzione alle case, ma generalmente è modesto e non abbondante.

Anche nelle abitazioni rurali, generalmente sparse nella campagna, qualche miglioramento venne recentemente eseguito, per lo più allo scopo di poter realizzare anche qui dei guadagni, con l'affitto durante la stagione estiva. Ma questi miglioramenti riguardano soprattutto pochi caseggiati rurali appartenenti o molto prossimi ai centri abitati, specie i maggiori. Nel loro complesso le condizioni dei fabbricati rurali, nei riguardi dell'abitabilità sono molto inferiori di quelle che pure in complesso si notano nelle case, specialmente delle frazioni maggiori.

Il nucleo dell'abitazione rurale, sempre in pietrame e malta con tetto coperto di tegole a canale, è rappresentato dalla stalla, col soprastante fienile. La stalla, ordinariamente doppia, groppa a groppa, presenta una larghezza dai 6 ai 7 metri, una lunghezza da metri 7 a 10 ed un'altezza, sotto il soffitto di assi, di m. 2. Il pavimento, dove grossolanamente sono distinte le lettiere, i fossetti di scolo e l'andito,

generalmente è costituito da un selciato di ciottoli, oppure è di terra battuta. Le pareti sono spesso rinzaffate a rasa pietra. All'illuminazione e all'areazione, assai deficienti, servono ordinariamente due piccole finestre allato della porta d'ingresso.

Il fienile, che si estende sulla stalla, presenta un pavimento di assi, è chiuso da muri perimetrali, pure essi rinzaffati a rasa pietra, aventi un'altezza media da 2 a 3 m. ed è coperto da un tetto a due falde sostenuto da travi, borrette, listelli e coperto di tegole a canale. Il fienile è provvisto di una porta abbastanza ampia verso l'esterno, ed è in comunicazione colla stalla mediante un'apertura interna praticata nel pavimento e chiusa da una botola. Talora avanti alla stalla, si estende un piccolo portico, chiuso lateralmente dai muri laterali del fabbricato e coperto dal pavimento del fienile che si protende in avanti per 2 o 3 metri. Questo portico che trovasi ordinariamente nei vecchi fabbricati, doveva essere tipico nelle costruzioni rurali di qualche secolo addietro.

Quando il fabbricato rurale si riduce soltanto alla stalla e al fienile — e non è infrequente trovarsi di fronte a queste circostanze — in un angolo del fienile sussiste un focolare rudimentale; vicino al focolare vi è una cassa o due, che contengono pochi alimenti ed indumenti; sopra un asse sostenuta da due pioli infissi nel muro stanno tre o quattro scodelle di terra cotta ed altrettanti cucchiai di legno, e qualche bottiglietta, un paiuolo di rame o di ferro è appeso al muro unitamente ad una lampada di ferro ad olio od una lucernetta a petrolio. Tutto questo rappresenta la cucina, la stanza di riunione ecc. con tutte le sue suppellettili. Nel fienile, oltre il cumulo del fieno, ve ne è un altro di foglie secche per il lettime, e qualche fascio di legna. Ai piedi del cumulo di fieno o delle foglie secche vi è un leggero strato di una o dell'altra di queste sostanze, e sopra, in un insieme disordinato e sovente sudicio, poche grosse coperte, sbrindel-

late o malamente rattoppate: queste sono le camere da letto per tutta la famiglia, ma però, specie d'inverno, quando la stalla è più tiepida per la presenza di animali, il dormitorio viene spostato nella medesima, ma sempre nelle stesse condizioni di povertà.

Nei fabbricati più antichi, sulle pareti esterne, ordinariamente al disopra della porta d'ingresso, notasi quasi sempre qualche rozzo dipinto di Madonne e di Santi. (*)

Per quanto le condizioni sopracennate siano purtroppo abbastanza diffuse e, ritengo, non solo a Bòvegno, con una certa frequenza però le abitazioni rurali, oltre presentare la stalla e il fienile, che si mantengono del tipo sopra descritto, dispongono allato della stalla di due vani a pianterreno, pressapoco di uguali dimensioni (dai 20 ai 25 mq. di area, e di m. 2 di altezza). Il vano anteriore, a cui si accede dall'esterno, rappresenta la cucina, ed è distinta dal focolare ordinariamente con un contorno di grossi ciottoli, che lo separano dall'altro selciato del pavimento. Nella cucina oltre la cassa che serve da ripostiglio e sedile, si trovano spesso un rudimentale tavolino un paio di sgabelli ed una scanzia con pochissime stoviglie. Il solito paiuolo per la polenta e talora per la minestra se non si dispone di una pignatta, la lampada ad olio o la lucernetta a petrolio e la padella forata per le castagne abbrustolite, completano l'arredamento. Il vano che si estende dietro la cucina, dalla quale si accede, e al quale si dà ordinariamente il nome di cascinetto, serve per la conservazione del latte e dei latticini e di qualche altro alimento e come deposito di alcuni arnesi rurali. Sopra questi due vani, allato del fienile si estende un sottotetto, a cui si accede dall'esterno o dalla cucina; in questo sottotetto con tramezze ordinariamente di assi, sono ricavate

(*) Sull'antichità dei fabbricati stessi, cfr.: A. FERRETTI-TORRICELLI - *Iscrizioni datarie su antiche costruzioni (in Bovegno)* - nei « Comment. d. Ateneo di Brescia » 1933.

una o due camerette; nelle camere, delle rozze lettiere di legno, portano generalmente i pagliericci riempiti di foglie di granoturco sui quali sono stese delle ruvide lenzuola e coperte. Piuttosto scarsi sono i materassi ed i cuscini imbottiti di lana. Nella camera sussistono ordinariamente una o due casse che contengono la poca biancheria, gli indumenti e i preziosi della famiglia. Alle pareti, diverse immagini sacre e spesso la doppietta. L'illuminazione e l'aereazione provengono da piccole finestre provviste di grossolani serramenti con vetri od impannate. Le camere sono quasi sempre riservate ai genitori o ai membri più anziani della famiglia; i giovani dormono ordinariamente nel fienile o nella stalla, nelle stesse condizioni purtroppo, anche di promiscuità, delle famiglie rurali che hanno a loro disposizione solo la stalla e il fienile.

I fabbricati rurali isolati quasi mai dispongono di latrine interne; le stesse, assai rudimentali, costituite da una fossa, e riparate da assi o da frasche, quando ci sono, sono situate all'esterno. All'approvvigionamento idrico per uso di potò, per abbeverare il bestiame, per la pulizia personale, purtroppo molto deficiente, e degli indumenti, si provvede mediante piccole derivazioni da sorgenti vicine. L'acqua viene generalmente condotta in prossimità del fabbricato ove mette capo ad una piccola vasca in muratura o calcestruzzo, mediante solchi scoperti scavati nel terreno; le condutture tubolari sono purtroppo rarissime, ma sarebbe opportunissima la loro diffusione valendosi per quanto è possibile, delle provvidenze legislative in materia di bonifica integrale (Legge 13 febbraio 1933, n. 215). Quando non si può disporre di acque sorgive, come spesso accade nei terreni di natura calcarea, si provvede mediante cisterne, capaci da 300 a 500 ettolitri, nelle quali viene raccolta l'acqua proveniente dal tetto del fabbricato.

Quanto si disse nei riguardi dei fabbricati rurali, si riferisce soprattutto a quelli isolati, ma su per giù, salvo qual-

che miglioramento di dettaglio, i fabbricati rurali che intervengono nella formazione dei piccoli centri, presentano le stesse caratteristiche. Le concimaie sono scomparse si può dire completamente dai centri abitati, specie dai maggiori; le stesse sorgono ordinariamente in prossimità dei fabbricati rurali isolati; generalmente consistono in cumuli di stallatico che vengono tenuti senza protezione all'aperto; rare le concimaie coperte, rarissime quelle provviste di bottino per la raccolta del liquame, e costruite con almeno qualche criterio di razionalità.

Vestiaro

Anche nei riguardi del vestiario è necessario fare una distinzione tra la popolazione nettamente rurale e l'altra che vive nelle frazioni più importanti del paese; per quanto vi siano dei graduali passaggi, quest'ultima ha subito un più sensibile miglioramento in confronto del passato anche per ciò che riguarda abiti: di cotone o di lana, biancheria, calzature, ecc., veste pertanto con una certa decenza, che nell'elemento femminile assume una qualche pretesa di eleganza.

Anche il vestiario dei rurali, in confronto del passato ha segnato un qualche miglioramento. Nel passato, e non tanto remoto, si ricordano ancora delle famiglie che risolvevano il problema del vestiario per la numerosa e giovane figliolanza con tanti sacchi e sacchetti fuori uso, i quali con tre tagli di forbice in corrispondenza della testa e delle braccia ed uno spago attraverso alla vita, costituivano per unico indumento una tonaca da far invidia a quella di S. Francesco. In taluna di queste famiglie, a risparmio di scodelle, anche la polenta e latte veniva servita nel trogolo! Delle scarpe molto spesso ve ne erano un sol paio per famiglia, il quale veniva calzato a turno da chi doveva recarsi per affari in paese.

Ma ora, come dissi, anche i rurali hanno segnato un certo progresso, non molto accentuato però. Il camminare scalzi, o con gli zoccoli costituisce ancora la regola, come di regola il vestiario nei giorni di lavoro è rappresentato da un paio di pantaloni di fustagno e dalla camicia di tela per gli uomini o da un abito pure di tela per le donne.

Quando i rurali debbono recarsi fuori per affari, o venire nei giorni festivi ai centri abitati, specie quelli maggiori, vestono gli abiti migliori e calzano le scarpe. Per quanto perduri specie nei dì di festa, l'antica costumanza di portare la giacca sulla spalla, per forse mettere meglio in mostra la camicia bianca di bucato, le antiche caratteristiche fogge degli abiti sia maschili, (pantaloni stretti, ad alte uose, giacca con tasche alla cacciatore), che femminili, sono si può dire scomparse, e specie nel giovane elemento femminile, si nota anche qualche pretesa di eleganza che tende ad avvicinarsi se non altro, a quella che si osserva nello stesso elemento, nei maggiori centri abitati del Comune. Durante l'inverno all'abito ordinario si aggiunge talora il mantello, più spesso la mantellina ricordo della vita militare, ma molti purtroppo non hanno nè l'uno nè l'altra, e gli abiti della buona sono ancora quelli della cattiva stagione.

Condizioni igieniche e sanitarie

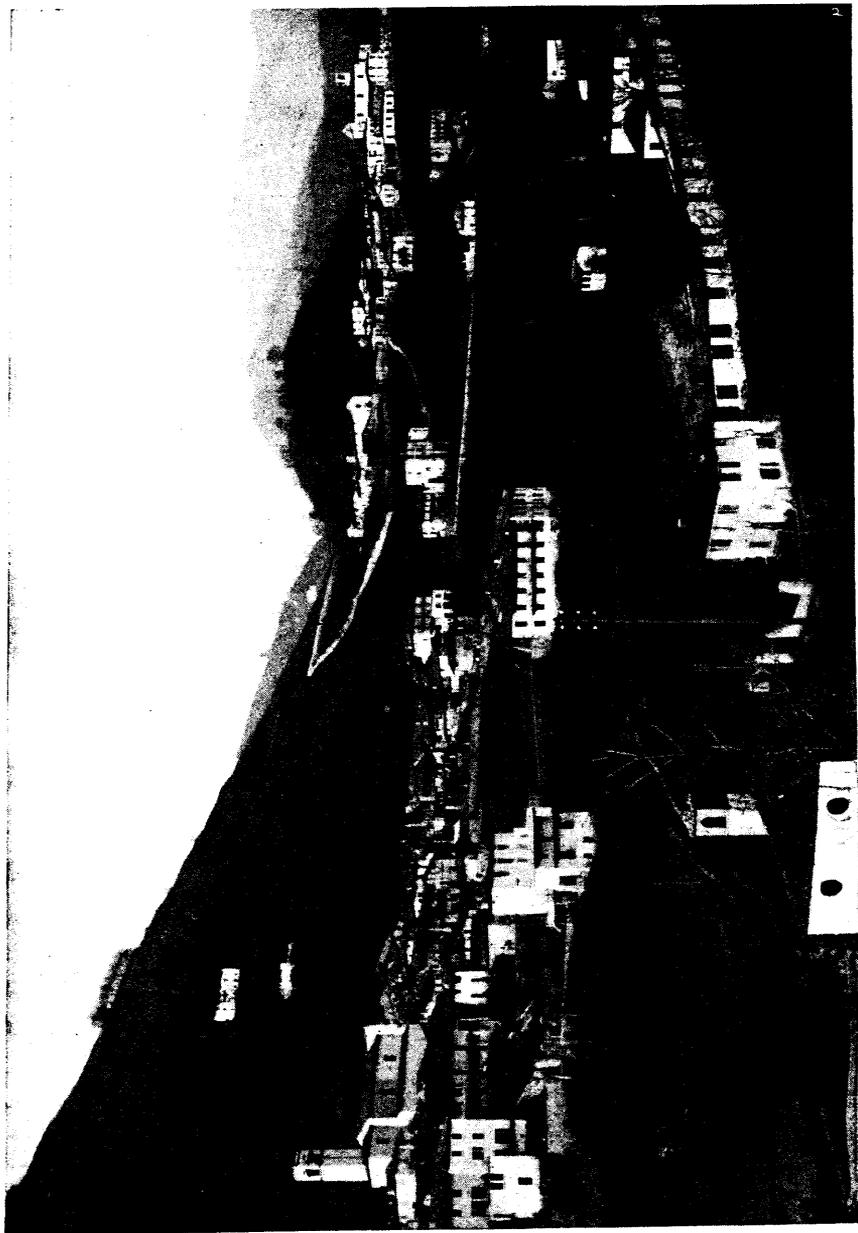
Come può derivarsi dall'esame dei dati climatologici, Bòvegno gode di ottime condizioni di salubrità; se l'inverno è piuttosto freddo, è però asciutto; l'estate è temperata, le escursioni termiche non sono notevoli. Per questo il soggiorno non può che essere ricercato nella stagione estiva, mentre è tollerabile durante l'inverno. Ho già accennato alle condizioni dell'abitato mettendo particolarmente in rilievo come nei centri del Comune si sia provveduto e si stia provvedendo ad una conveniente sistemazione igienica, men-

BRENTANA

La vita in un Comune Montano.

Tav. IV.

Supplemento ai « Commentari »
dell'Ateneo di Brescia, 1933.



La frazione Piano.

tre in più cattive condizioni trovansi i fabbricati colonici isolati. Nell'ambiente mancano nel modo più assoluto le malattie endemiche, mentre sono rare e a scarsa diffusione quelle epidemiche. La malaria è affatto sconosciuta, e qualche raro caso di pellagra appartiene ad un passato molto remoto.

Bòvegno possiede un'unica condotta medica, la quale ha la fortuna di appoggiarsi ad un buon ospedaletto locale, esistente nella frazione di Piano.

Il servizio ostetrico è distinto in due condotte.

Lascia un po' a desiderare il servizio farmaceutico, dovendosi Bòvegno appoggiare per questo ai due comuni vicini di Collio o di Pezzaze. Il servizio farmaceutico funziona però perfettamente durante l'estate, mentre viene pure provveduto con una sufficiente larghezza alla assistenza sanitaria e alla distribuzione gratuita dei medicinali ai poveri.

Per l'assistenza ai bisognosi, oltrechè il Comune provvedono la Congregazione di Carità, l'istituzione della quale rimonta al 1272, e l'Ospedale S. Giovanni fondato nel 1606 per lascito di Giovanni Brentana. Il Ricovero dei vecchi e l'Opera per l'assistenza alla maternità ed infanzia, sono istituzioni recenti e la loro provvida azione potrebbe essere maggiore, specie per l'ultima, se fossero dotate di maggiori mezzi. Nei momenti di maggior disagio si provvede pure alla distribuzione gratuita di minestra e di razioni di pane.

Le malattie che dominano nell'ambiente, oltre le comuni forme influenzali, sono rappresentate dalla bronco-polmonite, la quale determina anche i più frequenti decessi sviluppandosi su individui precedentemente tarati da forme cardiache. Fra le cause di morte dev'essere annoverate non infrequentemente, anche le neoplasie ad andamento maligno. La tubercolosi è piuttosto rara. Fra le malattie aventi un certo carattere professionale sono da ricor-

darsi: le cardiache e le renali, spesso conseguenti ad esagerato lavoro, e le reumatiche e polmonari, per l'insorgenza delle quali anche le inclemenze stagionali hanno indubbia importanza. La pellagra già rara nel passato può ritenersi assolutamente scomparsa, a ciò deve aver contribuito il migliorarsi delle condizioni di vita, e nei riguardi della dieta l'uso relativamente largo del latte e dei latticini, i cui benefici effetti furono pure constatati dalla Commissione Pella-grologica di Reggio Emilia nel triennio 1911-'13.

Un certo indice delle condizioni fisiche della popolazione può desumersi anche dai dati relativi agli esiti di leva nel ventennio 1910-1930 per quanto concerne le riforme:

N. dei coscritti compresi i rivedibili dell'anno precedente		Numero degli iscritti riformati per:						Frazioni del Comune
Visitati	Riformati per ogni causa	Cola grossa	Gozzo	Cretinismo Idiocismo	Sordomutismo	Deficiente statura	Totale	
328	57	6	13	2	—	15	36	Castello
303	41	4	7	—	—	8	19	Piano
223	37	3	10	6	—	8	27	Graticelle
44	8	—	3	1	—	3	7	Ludizzo
108	19	1	6	—	—	2	9	Meola
94	17	—	5	1	—	6	12	Magno
1100	179	14	44	10	—	42	110	<i>Totale</i>
121	43	6	13	—	1	11	31	Irma

Considerato il numero delle riforme relative al ventennio e per le frazioni già comprese nel Comune di Bovegno prima dell'aggregazione di Irma, i riformati rispetto ai coscritti visitati rappresentano all'incirca il 16,3%, percentuale in complesso non molto elevata se si confronta ad esempio con quella esposta per altri luoghi (24). Sembra però in-

(24) Rossi - *Problemi economici della Val di Taro* - Parma, Fresching, 1928.

interessante far rilevare come questa percentuale non sia raggiunta dalle frazioni maggiori del Comune mentre venga superata invece dalle minori. Il fatto di una più elevata percentuale di riforme nelle piccole frazioni sembra che possa attribuirsi anche all'esistenza di fattori patologici, che i matrimoni fra consanguinei, più comuni in queste frazioni, rendono trasmissibili con maggiore fedeltà; questo concetto potrebbe avvalorarsi osservando le condizioni di Irma dove, in relazione anche ad un particolare isolamento, i matrimoni fra parenti costituiscono si può dire la regola, e la percentuale dei riformati sale al 36,5%. E' però difficile stabilire in maniera precisa l'importanza di un'eredità patologica, in confronto di altre cause alle quali possano pure attribuirsi le varie tare o deficienze organiche che notansi nella popolazione. Fra queste tare merita particolare attenzione il gozzo, anche perchè una recente indagine compiuta (1931) presso la popolazione scolastica di Bòvegno avrebbe messo in evidenza un'alta percentuale di tiroidi anormali, oltre il 70%, comprendente una parte discreta di vero gozzo, oltre il 10%. Per quanto sembri che in confronto del passato questa forma morbosa abbia subito un qualche regresso, e ciò possa mettersi in rapporto, probabilmente ai miglioramenti realizzati in fatto di approvvigionamenti idrici per uso di potto, la questione è sempre meritevole di considerazione, di studio e di provvedimenti adeguati.

Durante la guerra gli arruolati di Bòvegno furono circa 400, col 50% negli Alpini. Degli arruolati durante la guerra ben quaranta più non ritornarono.

In complesso può ritenersi che le condizioni fisiche della popolazione siano discretamente buone, per quanto non sia raro il caso di osservare, oltre quanto si è accennato, un deficiente sviluppo nei fanciulli, donne spossate e precocemente invecchiate da numerose maternità e da un lavoro eccessivo. La mortalità infantile rappresenta all'incirca il

10% della natalità, e viene spesso attribuita a gastro enteriti o a bronco polmoniti.

Prendendo in considerazione la mortalità nel suo complesso, come appare dai dati esposti nella tab. a pag. 32, essa ebbe a segnare un minimo del 12,4 per ogni 1000 ab. nel 1927, e un massimo del 23,8 nel 1922. E' confortevole notare come la percentuale minima tenda pressapoco a mantenersi in questi ultimi anni. E' pure interessante mettere in evidenza come la mortalità media che si nota a Bòvegno sia inferiore a quella che si osserva nel complesso della provincia di Brescia dove, secondo i dati dal 1914 al 1926, si aggira, con lievi spostamenti, attorno al 20 per 1000 (25), superando, per quanto di poco, la media che si osserva nel Regno.

Prendendo in considerazione la natalità, riferendomi sempre agli anni dal 1921 al 1931, la stessa ha segnato un massimo del 34 per 1000 nel 1921, ed un minimo del 22 per 1000 nel 1927; nei riguardi di queste percentuali è però da notarsi che la più elevata, la quale riguarda il 1921, deve indubbiamente mettersi in rapporto all'incremento di natalità che generalmente si è constatato nel dopo guerra, mentre la percentuale minima verificatasi nel 1927 deve ritenersi eccezionale, in quanto la quota media della natalità tende a mantenersi attorno al 25 0/00, ed è sensibilmente superata, portandosi verso il 30 0/00, in questi ultimi anni, per quanto si tratti di anni economicamente non buoni.

La quota di 30 è quella che in media si osserva in questi ultimi anni nel Regno, e la stessa come è noto, per un complesso di cause economiche e morali segna una certa depressione in confronto di quella che si notava anteriormente alla guerra; si sa infatti che nel decennio 1872-1881 questa quota nel Regno si mantenne sul 37, mentre nel periodo 1912-1914 era già scesa a 31,72.

(25) *L'economia bresciana* cit. (2).

Per quanto concerne la provincia di Brescia, la quota della natalità supera di circa 3 nati quella che si nota nel Regno (25). Restringendo l'osservazione a Bòvegno, riesce d'indubbio conforto paragonare la quota della mortalità relativamente bassa, rispetto a quella della natalità che si mantiene se non altro discreta. Ma il conforto che deriva da questo paragone, il quale depone per una buona validità della stirpe, è purtroppo frustrato dalle considerazioni d'ordine economico che possono dedursi dalla stabilità numerica della popolazione, considerazioni le quali purtroppo non possono che avvalorare se non altro la conclusione che la pressione demografica abbia anche qui raggiunto e forse oltrepassato quei limiti consentiti dalle risorse ambientali. Ma nei riguardi di tale conclusione, io sono ben lontano dal voler dare alla stessa un valore assoluto, e vorrei persuadermi che, all'infuori dell'intensificarsi dell'emigrazione, la quale purtroppo non può che rappresentare una triste necessità moralmente da deprecarsi, e nei riguardi economici di un valore relativo, comunque temporaneo ed aleatorio, vorrei, ripeto, persuadermi che qualora anche qui, l'agricoltura, includendo nella stessa l'allevamento del bestiame, sviluppasse tutte le sue possibilità (e sono ancora molte) — l'ambiente sarebbe capace di una popolazione maggiore, e il tenore di vita della stessa potrebbe avvantaggiarsi. Certo che se oltre ai vantaggi derivanti da una migliore utilizzazione della terra e del bestiame, se ne potessero aggiungere altri derivanti dall'industria, le prospettive si farebbero sempre migliori, ma ciò purtroppo rimane nel campo del desiderio.

La famiglia

Secondo dati recenti (1931), il numero complessivo delle famiglie era a Bovegno di 550: in relazione alla popolazione residente il gruppo familiare risulta pertanto in me-

dia di 5,30: cifra leggermente superiore a quella che pure in media viene calcolata nella Provincia.

Prendendo in considerazione dati precedenti, può ritenersi che la cifra attuale non abbia subito notevoli modificazioni. In effetto però, se l'aggregato familiare è rimasto pressapoco stazionario, in confronto del passato un maggior frazionamento della famiglia anche qui è avvenuto, e ciò in relazione a ragioni economiche e morali ben note, e relative ai nuovi tempi (maggior spirito d'indipendenza, rallentamento dell'autorità del capo famiglia ecc.). Le famiglie più numerose si riscontrano ancora generalmente fra i rurali, ma anche qui, sono si può dire scomparse le famiglie patriarcali di qualche tempo fa, dove l'autorità tradizionale e indiscussa del capo « *resedur* » reggeva in maniera si può dire dispotica, una specie di tribù di figli, nuore e nipoti. Ma in questa specie di tribù le donne, alle quali veniva data una ben scarsa considerazione, avevano purtroppo da sopportare la parte più penosa, nei riguardi del lavoro e del trattamento, dalla quale non era esclusa nemmeno la moglie del capo famiglia; in tali condizioni, si può dire di abbruttimento, la donna non poteva sviluppare che uno scarso interessamento nei riguardi della famiglia propria. Così il frantumarsi delle antiche famiglie patriarcali, per quanto alle stesse non potesse negarsi qualche lato simpatico, ha però condotto, io penso, fra l'altro, ad una maggiore elevazione della donna, avvicinandola meglio al marito e ai figli.

Purtroppo anche nelle attuali circostanze, specie nelle famiglie rurali più rozze, si può assistere a dei quadri pietosi, ad esempio quello del marito bellimbusto, colla giacca gettata artisticamente sulle spalle, il bastone di bosso istoriato tra le mani, che conduce per la capezza il cavallo scarico, mentre dietro il cavallo, arranca affannosa e sudata la moglie, curva sotto un peso esagerato di formaggi. Ma questi quadri, ed altri del genere, comunissimi un tempo, e ab-

bastanza comuni ancora in qualche altro paese di Val Trompia, a Bòvegno si fanno sempre più rari, e ciò si constata molto volentieri.

Se in generale, le condizioni della donna nella famiglia si sono molto migliorate in confronto del passato, è però da mettersi in rilievo che, pure in confronto del passato, la donna si è distaccata forse un po' troppo dal lavoro agricolo, e ciò indubbiamente concorse anche a quella sensibilissima, eccessiva diminuzione dei seminativi, che particolarmente si nota in questi ultimi anni.

Questo distacco dell'elemento femminile dal lavoro agricolo, oltre che essere dovuto alle migliorate condizioni morali e materiali dell'elemento stesso, purtroppo si deve, se pure in piccola parte, anche al desiderio dello stesso elemento di trovare altre occupazioni, o a servizio di città, o in qualche stabilimento.

Il numero dei matrimoni si mantiene ogni anno attorno alla trentina, nell'ultimo quinquennio il numero massimo fu di 34 nel 1930, e il minimo di 28 nel 1931. I matrimoni stessi avvengono attorno ai venticinque-trent'anni, e più che nel passato, vi è la tendenza da parte della nuova famiglia che si forma, di fare a sè, mantenendo sia pure dei rapporti d'interesse coi genitori. Nei riguardi delle successioni ereditarie, come spesso avviene almeno nella nostra montagna, le figlie vengono soltanto legittimate e tacitate ordinariamente per le quote ad esse spettanti in denaro. Gli immobili vengono divisi fra i figli, ma per quanto si cerchi nelle divisioni di proporre dei conguagli per non giungere ad eccessivi smembramenti, la suddivisione della proprietà ha purtroppo una certa tendenza ad accentuarsi.

I matrimoni avvengono generalmente fra compaesani, e per quanto i matrimoni fra parenti stretti siano abbastanza rari, le parentele, direttamente o indirettamente sono però molto estese; da ciò l'esistenza di legnami fra la popolazione

di cui in diverse circostanze è indispensabile tener conto. Anche il fatto che il numero dei cognomi è limitato, e che alcuni di essi sono particolarmente diffusi (Gatta, Facchini, Giacomelli, Tanghetti, Omodei, ecc.) fa pensare che la consanguineità sia abbastanza diffusa e ciò può mettersi in particolare evidenza nelle frazioni minori.

I celibi dai 25 ai 65 anni, soggetti al pagamento della tassa che ne colpisce si può dire la generalità, nel 1931 sommano a 78.

Come può dedursi dalla media relativa al gruppo familiare, i matrimoni sono abbastanza prolifici, ma la prolificità si nota specialmente fra le famiglie rurali, ove 5-6 figli viventi rappresentano la media.

Condizioni intellettuali e morali

L'istruzione elementare, in confronto del passato, ha fatto dei sensibili progressi. Le frazioni maggiori (Piano e Castello) posseggono in comune un recente (1897) e conveniente fabbricato scolastico con cinque maestre; qui l'istruzione prosegue fino alla quinta classe. Nelle altre frazioni vi sono in complesso 4 fabbricati scolastici, discretamente adattati, pure cinque maestre, ma con l'insegnamento solo fino alla terza elementare.

La frequenza degli alunni è generalmente buona; se una qualche deficienza si nota in proposito, questa è per le scuole delle frazioni minori, a carattere prevalentemente rurale, specialmente durante l'epoca della raccolta delle castagne.

Il miglioramento conseguito nei riguardi dell'insegnamento elementare, ha condotto, si può dire, alla scomparsa dell'analfabetismo, ormai ridotto ai minimi termini. Sarebbe però da desiderarsi che l'insegnamento stesso abbia ulteriori perfezionamenti, e possa essere integrato da altri corsi, a carattere specialmente agricolo e zootecnico; qualche cosa in

proposito si è già fatto, ma ancor troppo poco in confronto del necessario.

La scuola elementare, come è ora sistemata, riunendo spesso nelle stesse aule ragazzi di diverse frazioni, oltre ad altri vantaggi, ha avuto pure quello di meglio amalgamare la popolazione del Comune, nel passato suddivisa da secolari beghe campanilistiche.

Oltre le elementari, pochissimi alunni continuano negli studi secondari, dove la mèta per lo più è il Diploma magistrale, mentre rappresentano delle rarissime eccezioni quelli che compiono gli studi superiori.

Per quanto riguarda in maniera particolare le qualità intellettuali e morali della popolazione, trattandosi di miei compaesani, riesce per me un po' delicato il parlarne. Comunque sono lieto di poter affermare in precedenza che se anche a Bovegno si trovano su per giù i pregi ed i difetti che caratterizzano i montanari, in complesso si può ritenere che qui non si trovino certamente gli esemplari peggiori. D'altra parte, se nell'esposizione che andrò facendo dovessi accennare a qualche dato poco lusinghiero, i miei compaesani nel loro buon senso dovranno riconoscere la necessità di costantemente migliorarsi! dico costantemente perchè, in confronto del passato, dei buoni passi furono già compiuti. Certo che a questo miglioramento morale, che in buona parte almeno deve avere un substrato di miglioramento materiale, un buon impulso deve venire anche dal di fuori. Come generalmente si nota nella montagna, anche qui la popolazione è in complesso dotata di una buona intelligenza e di spirito riflessivo, e per questo spirito forse l'intelligenza non assume spesso delle manifestazioni esteriori di vivacità e di prontezza. Per quanto all'intelligenza si unisca ordinariamente una certa scaltrezza non ritengo quest'ultima una nota dominante, almeno nel senso peggiore dell'espressione. Lo *scaltrito* tipico che il nostro Agostino GALLO, ricordava nel

Cinquecento, è forse più diffuso in altri paesi di montagna, la val Trompia compresa.

L'abitudine di vivere spesso isolati, contribuisce a rendere anche i bovegnesi in genere, piuttosto taciturni, però nei rapporti fra di loro e cogli estranei, specie con persone di riguardo, sanno generalmente bene esprimersi e garbatamente. Si rileva una certa acutezza, raziocinio, spirito di osservazione e senso critico nel ragionamento. Ascoltano o leggono molto volentieri nel giornale ciò che riguarda gli altri paesi. La permalosità, la puntigliosità, una buona dose di diffidenza e un certo carattere sornione che si trovano spesso sotto la scorza di ogni buon montanaro, è da ritenersi che anche qui non facciano difetto.

Per quanto manchi si può dire uno spirito aspramente vendicativo, le offese vengono però difficilmente dimenticate. Le azioni sono dominate da un particolare senso pratico e molto spesso dalla ricerca del tornaconto personale, prevale perciò un carattere individualista, e l'idealismo viene scarsamente coltivato; ma ciò può trovare almeno in parte la sua giustificazione nella scarsa istruzione e nell'isolamento, ma ancor più nella durezza si può dir generale delle condizioni di vita, la quale si affaccia con aspre realtà da superarsi isolatamente.

Per quanto si bestemmi spesso l'esattoria, le Autorità sono rispettate, e fra queste anche il Maresciallo dei Carabinieri. La popolazione in genere è disciplinata, e per quanto sia parca di manifestazioni clamorose esteriori di patriottismo due corde vibrano però squisitamente, e fa bene metterlo in rilievo, nell'anima della popolazione stessa. L'una riguarda il culto dei Caduti nella guerra. Ogni anno il 4 novembre tutta Bovegno si raccoglie al monumento ad Essi dedicato. L'altra si riferisce alle gesta degli Alpini, le quali vengono con nostalgico orgoglio ricordate spesso e volentieri dai molti «veci», mentre i giovani stanno ad ascoltare,

col desiderio in cuore di poterle ripetere portando anch'essi il cappello colla penna. Fa pure bene mettere in rilievo come man mano ebbe a costituirsi e ad affermarsi un alto senso di devozione e di fiducia nel Duce del fascismo.

Le lotte amministrative e politiche, specie in questi ultimi anni suscitavano un particolare interessamento, e si svolsero con una certa vivacità. Ma il valore di queste lotte, nei riguardi della risoluzione dei problemi classistici o statali, venne ordinariamente ben poco compreso, e le competizioni stesse ebbero soprattutto a svolgersi con una visuale molto ristretta di simpatie e d'antipatie personali, d'interessi individuali o strettamente locali. Queste lotte lasciavano molto spesso come residuo degli astii personali o familiari. Le vigenti disposizioni in materia elettorale, nel loro complesso portarono quindi dei sensibili vantaggi. Una migliore educazione politica potrà con ogni probabilità ottenersi col tempo; a ciò potrà contribuire una saggia organizzazione corporativistica, dalla quale è pure da aspettarsi una modificazione, circa il carattere individualistico che ora domina.

Il sentimento religioso, almeno apparentemente, è da ritenersi ancora molto sentito, ed i sacerdoti sono circondati generalmente dal massimo rispetto, se si mantengono rettamente nell'esercizio della loro alta missione. Le pratiche religiose sono particolarmente seguite, specie dall'elemento femminile. Battesimo e Cresima sono generali; i matrimoni e i funerali solamente civili rappresentano rarissime eccezioni.

Per quanto riguarda la moralità nel senso ordinario della parola, può ritenersi in complesso se non altro discreta. Le nascite illegittime sono relativamente limitate, (una o due all'anno); il concubinaggio è rarissimo. Al mantenimento di queste condizioni concorre indubbiamente, oltre al sentimento religioso, la tema di conseguenze, e il timore di una critica, che in proposito si mantiene sempre acerba. Certo

però che le condizioni della moralità sarebbero sensibilmente migliorate se una più conveniente sistemazione, specialmente dei fabbricati rurali, attenuasse se non altro tutti quegli inconvenienti che sono ora relativi ad una eccessiva promiscuità di giaciglio nella stalla o nel fienile. La tenacia, la laboriosità, la parsimonia che talora degenera in grettezza, e l'amore al risparmio, come in genere si nota nella montagna, anche a Bovegno non difettano. In generale, anche a costo di un improbo lavoro e di notevoli sacrifici, riducendo il fabbisogno al minimo, si cerca di risparmiare, accumulando adagio adagio il piccolo gruzzolo che deve permettere l'acquisto del pezzetto di terra o della casetta, o che depositato presso qualche istituto di credito permetta di vedere con maggiore serenità l'avvenire.

Gli istituti di credito locali, i quali si resero indubbiamente benemeriti sopprimendo l'usura che nel passato aveva una certa diffusione, erano rappresentati dalla Cassa Rurale di Bovegno sorta il 28 marzo del 1897, e dalla Piccola Banca Triumplina (San Filastrio) con sede in Tavernole. Altri istituti, come la Banca Cooperativa Bresciana e l'Unione Bancaria Nazionale, esplicavano pure localmente una buona attività. I depositi erano abbastanza rilevanti qualche anno fa; recentemente erano diminuiti, comunque, approssimativamente, nel 1931 si poteva calcolare che la Cassa Rurale avesse depositi per L. 500 000, la Triumplina per L. 2 000 000, mentre pressapoco a cifre eguali ammontavano le pendenze verso gli stessi istituti. La Cooperativa e l'Unione avevano all'incirca depositi per oltre L. 1 000 000; ma questi Istituti a differenza dei due primi a carattere locale, se avevano relativamente dei depositi abbondanti da parte dell'ambiente, non concedevano però allo stesso che dei prestiti limitati. A cifre relativamente basse arrivavano gli investimenti in titoli dello Stato, l'istituto che agiva localmente si riteneva più comodo, e spesse volte riusciva particolarmente simpatico in relazione alla persona che lo rappresentava.

Ma purtroppo il crollo recentemente avvenuto dell'Unione Bancaria e più della San Filastrio, alla fiducia dei quali Istituti erano generalmente affidati dei risparmi accumulati soldo per soldo e con fatiche improbe, ha creato anche a Bovegno una situazione molto penosa, che si è resa ancor più difficile, per quanto nella ratizzazione dei debiti agrari si spera ancora un qualche giovamento, in conseguenza dei pagamenti richiesti, delle pendenze verso gli Istituti concordatari.

Nelle condizioni attuali i pochi risparmi, tendono più che per il passato ad investirsi in titoli dello Stato specie in buoni fruttiferi, ed anche verso il Credito Agrario Bresciano. Sarebbe ora quanto mai desiderabile, specie nei riguardi delle industrie locali, agricoltura soprattutto, la concessione di un sufficiente credito da parte degli Istituti che sviluppano la loro azione anche a Bovegno, per attenuare con questo il disagio creatosi con la scomparsa di precedenti Istituti, specie della San Filastrio. L'ambiente fondamentalmente onesto e che possiede attività facilmente controllabili, offre buone garanzie, d'altra parte appare doveroso che i risparmi dell'ambiente siano almeno in buona parte conservati allo stesso, perchè possa utilmente investirli.

Dicevo che le condizioni morali del paese si sono sensibilmente migliorate dal passato ad oggi. In un passato abbastanza remoto, che rimonta all'epoca della Serenissima, gli omicidi erano frequentissimi. Nel registro dei morti della sola Parrocchiale dal 1750 al 1800 sono menzionati 26 omicidi, in quello della chiesa di Piano dal 1646 al 1803 se ne ricordano 23. La gran maggioranza delle uccisioni è per archibugiate (ragione per la quale anche Don Abbondio che viveva pressapoco in quei tempi, sembra che non avesse poi tutti i torti di temerle!) Una sensibilissima depressione nei fatti di sangue si ebbe già col Governo Napoleonico e conti-

nua con gli altri, dal 1803 ad oltre il 1830 di omicidi non ne vengono più registrati; questo deve mettersi, almeno in gran parte, in dipendenza di un sempre più deciso affermarsi dell'autorità dello Stato, da cui ebbe a derivare, anche in materia di pubblica sicurezza, un'azione sempre più pronta, rigida ed imparziale. Ciò nonostante, ancora vent'anni fa, i fatti di sangue, per quanto in numero molto minore in confronto dei secoli scorsi erano relativamente frequenti. Ma da diversi anni, fa molto piacere il constatarlo, di questi fatti non se ne verificano più, al massimo si tratta di qualche pugno, ma l'uso del coltello o di altre armi, sembra per fortuna scomparso. Che questo buon risultato sia da mettersi in relazione alla graduale scomparsa, come di elementi che non trovavano più posto nella vita attuale, di alcuni bravacci con mentalità di tempi ormai superati, oppure al farsi più rare o meno estese le ubriacature e quindi le risse domenicali, indubbiamente dovrà rispondere alla verità, ma certo, anche quanto si constata sotto questo punto di vista è un ottimo sintomo per poter affermare che nel complesso il paese è ben avviato verso una migliore civiltà.

Anche il furto è raro, e i pochi casi che si constatano riguardano generalmente modesti furti campestri per lo più a danno del Comune, per taglio abusivo di legna o di piante d'alto fusto; ma a questi tagli abusivi, la mentalità popolare, forse in base ad un sentimento atavico pel quale è tratta a considerare la proprietà del Comune un po' come propria, non attribuisce l'importanza di una violazione vera e propria del settimo Comandamento.

Anche i reati riguardanti lesioni colpose, minacce, diffamazioni, ingiurie, ecc., almeno con conseguenze giudiziarie, sono relativamente molto rari. Più frequenti vedonsi le contravvenzioni le quali nella grandissima maggioranza sono di indole forestale a cui susseguono quelle relative alla caccia. Ma per evitare queste contravvenzioni che purtroppo spes-

seggiano, ed è doveroso il dirlo, inaspriscono spesso l'animo della popolazione ottenendo forse degli effetti non completamente corrispondenti allo spirito delle leggi, sarebbe opportuno, oltre che una maggiore istruzione della popolazione, l'emanazione di norme di facile applicazione pratica, ed anche, se si vuole, un particolare e costante buon senso pratico da parte degli agenti incaricati di far eseguire le norme stesse. Anche l'interessamento degli agenti nei riguardi delle contravvenzioni che constatano, se può presentare qualche lato buono, ne presenta pure altri poco simpatici.

Per quanto la tendenza ai litigi non sia mai stata notevole, è da ritenersi che la stessa si sia piuttosto attenuata; così le cause civili, in confronto del passato, sono pure diminuite. Fra le cause civili predominano anche qui quelle relative ad azioni di proprietà e di possesso, a regolamenti di confine, a pagamenti di somme, ecc. La soppressione della locale Pretura, e l'elevarsi delle relative alle cause, ha condotto la popolazione a ricercare ordinariamente la risoluzione delle proprie controversie in lodi arbitrali, ma più spesso in amichevoli componimenti.



IV.

CARATTERE ECONOMICO GENERALE DEL TERRITORIO

Come può dedursi, almeno in parte, dall'esposizione precedentemente compiuta, il carattere economico generale del Comune studiato è in notevole prevalenza agrario, avendo ormai scarsissima importanza nei riguardi industriali propriamente detti. E' questa d'altra parte la fisionomia di tutti i comuni dell'alta Val Trompia, a differenza della media e della bassa dove le industrie hanno ancora una certa importanza.

Nei riguardi dell'agricoltura, che tiene occupata come si è già veduto, la gran maggioranza della popolazione, prevalgono pure in maniera notevole sull'agricoltura propriamente detta, la quale era più diffusa nel passato, in prima linea la pastorizia, indi la selvicoltura.

Secondo dati ricavati dal catasto del 1886, aggiornati secondo le più recenti trasformazioni, i terreni produttivi del Comune di Bòvegno possono ritenersi distinti fra le qualità delle colture come nella tabella seguente, arrotondando le cifre per quanto ne riguarda l'estensione.

Per giungere alla superficie territoriale complessiva di Ea. 4819, lo stesso catasto del 1886 comprendeva in cifra tonda: Ea. 8 d'incolto sterile, Ea. 11 di fabbricati rurali,

Ea. 4 di fabbricati urbani ed Ea. 76 di acque, strade ed aree non soggette ad imposta. Tenendo conto dell'arrotondamento fatto, specie nei riguardi dei fabbricati aumentati per questo di circa mezzo ettaro in confronto del catasto, può ritenersi che queste cifre, almeno approssimativamente, rispondano tuttora.

Qualità della coltura	Catasto del 1886		Attualmente	
	Superf. Ea.	% della Superf.	Superf. Ea.	% della Superf.
Seminativi	39	0,8	6	0,13
Prati stabili	775	16,3	823	17,40
Pascoli	2058	43,7	2058	43,70
Boschi	1841	39	1826	38,60
Incolto produttivo	7	0,2	7	0,17
Totali	4720	100	4720	100

Il confronto fra i dati del catasto del 1886 e gli attuali mettono in chiara evidenza la sensibile diminuzione dei seminativi, a cui segue quella dei boschi, a vantaggio del prato, diminuzione che si è verificata in modo speciale in quest'ultimo cinquantennio, accentuandosi, almeno a Bòvegno, fra il 1890 e il 1910. Ma ciò che si constata a Bòvegno è fenomeno pressapoco comune a tutta la nostra montagna e una dimostrazione di questo può derivarsi dall'osservazione di alcuni dati che si riferiscono al vecchio catasto del 1852, in confronto del 1909, epoca nella quale le trasformazioni in discorso potevano ritenersi se non altro ben avviate.

Per quanto la denominazione delle varie colture nelle quali si prospetta suddivisa la superficie produttiva sia da ritenersi molto sommaria, dal complesso dei dati esposti risulta però evidente quella trasformazione del seminativo e del bosco in prato alla quale ebbi ad accennare.

Prendendo in esame la montagna bresciana nel suo complesso e facendo il bilancio di questa trasformazione, la qua-

le in complesso riguarda 1850 ettari di seminativi e 1430 di boschi, passati al prato, BIANCHI e SEGALA nel 1913 parlavano di una troppo timida evoluzione, la quale avrebbe dovuto accelerarsi, rappresentando essa, senza alcuna minaccia agli interessi pubblici, la più conveniente trasformazione che potesse attuarsi dal montanaro. (26)

Zone - Regioni Provincia	Seminativi semplici ed arborati Ea.		Prati stabili Ea.		Pascoli		Boschi e castagneti		Incolti produttivi	
	1852	1909	1852	1909	1852	1909	1852	1909	1852	1909
Alta Valtrompia » (%)	362	123 (0.6)	2648	3200 (16.8)	8226	6652 (34.6)	7453	7019 (36.6)	487	2173 (11.4)
Montagna . . . » (%)	13867	12017 (5.9)	20198	25478 (11.6)	55129	49356 (24.4)	94093	83188 (41.8)	18282	33779 (16.7)
Collina . . . » (%)	44419	44901 (50.1)	6365	8090 (8.2)	1987	1933 (2.6)	19665	19290 (26.1)	1654	1869 (2.5)
Pianura . . . » (%)	94900	101349 (83.1)	16522	15810 (13)	1582	675 (0.8)	319	2503 (2.1)	5522	1387 (1.1)
Provincia . . . » (%)	153186	158267 (37.8)	43085	45378 (11.4)	18698	51864 (13.1)	116947	1049081 (26.3)	25458	37035 (9.4)

Sempre dal punto di vista generale, in maniera particolare il passaggio dei seminativi a prato stabile, depone per un certo orientamento della nostra montagna verso una economia di scambio, in confronto della preesistente economia di consumo. Questo orientamento, reso possibile dalle migliorate vie di comunicazione le quali rendono più facili gli scambi, può nel suo complesso ritenersi come una manifestazione evolutiva, tendente ad eliminare dalla montagna quelle coltivazioni cerealifere che qui sono relativamente meno adatte. Nei riguardi di queste coltivazioni, riferendomi al frumento e al granoturco, e riportando i dati dal 1909 in avanti, sino al 1924, può ritenersi che per quanto concerne il frumento, la superficie coltivata a questo ce-

(26) BIANCHI e SEGALA, op. cit. (1)

reale, si sia ridotta nella montagna bresciana del 36,10%, passando da Ea. 2.233 tanti erano nel 1909, ad Ea. 1.427 nel 1924, mentre quella del granoturco si è anch'essa, nel suo complesso contratta del 15,87%, passando rispettivamente da Ea. 3433 a 2888 (27). Ricordo ancora come i prodotti unitari medi per ettaro del frumento, che nel 1909 erano calcolati nella montagna di Q.li 9,8 e nella pianura di 14,6, siano passati rispettivamente nel 1924 a Q.li 12,2 e 19; il che significa che i montanari, restringendo la superficie di questa coltivazione ai terreni più adatti, hanno, come avvenne particolarmente in pianura, usato migliori pratiche colturali.

Per quanto si riferisce al granoturco invece, la produzione unitaria media del 1909 calcolata in Q.li 15,4 per ettaro, sarebbe discesa nel 1924 a Q.li 13,3 ma ciò, se da una parte viene messo in corrispondenza alla siccità verificatasi nel 1924 e negli anni precedenti, serve ancora a dimostrare in complesso per la montagna, l'aleatorietà di questa coltivazione la quale qui offre delle produzioni ridotte, e talora non ben mature.

La coltivazione del granoturco trova invece nella pianura buone condizioni di clima e d'ambiente, e vi si estende per circa 1/4 dell'intera superficie dei seminativi mentre la produzione unitaria che nel 1909 si calcolava in Q.li 29,3 per ettaro, nel 1924 si stimava salita a 34 Q.li.

Per quanto concerne i cereali secondari — avena, segala, orzo — solo la segala e l'orzo, per quanto poco diffusi sono presenti nella montagna. L'orzo è però limitato quasi esclusivamente all'alta Val Camonica dove col grano saraceno entra nella rotazione caratteristica del luogo.

Ritornando alla coltivazione del frumento, giova però ricordare che dal 1924 in conseguenza dell'alto prezzo raggiunto e mantenutosi mercè il dazio protettivo, essa ebbe

(27) *L'economia bresciana* cit. (2)

a subire una certa diffusione, riacquistando anche nella montagna, già nel 1926, ben 425 Ea. di terreno, in aggiunta ai 1427 coltivati nel 1924.

Per quanto anche la coltivazione del granoturco abbia subito dal 1924, nel complesso della Provincia, una maggiore estensione, nella montagna ciò non ebbe però a verificarsi.

I brevi richiami che mi sono permesso di esporre e riguardanti la montagna bresciana in genere e l'intera provincia, hanno soprattutto lo scopo di stabilire dei confronti per lumeggiare nel miglior modo possibile le condizioni del Comune studiato, in special modo nei riguardi della trasformazione dei suoi seminativi in prati stabili. Ora, per quanto alle cifre esposte non si possa dare un valore assoluto, dalle stesse può tuttavia desumersi come a Bòvegno, in confronto non soltanto della montagna in genere ma anche dell'alta Val Trompia, i seminativi si siano particolarmente ridotti fin quasi a scomparire. Osservando il fatto di questa trasformazione dei seminativi in coltivazioni foraggere, alla stregua di criteri ben noti ed ai quali ho già accennato, si dovrebbe concludere che questa trasformazione fu un bene; ma valutando attentamente le condizioni ambientali, e tenute presenti le particolari esigenze dell'economia domestica, che pure non si debbono dimenticare, specie nelle circostanze attuali, sarei del parere che a Bòvegno, e almeno nell'alta Valtrompia in genere, se i seminativi dovessero riprendere un po' più di spazio non sarebbe certamente un male. Fra le coltivazioni che ritengo particolarmente meritevoli di essere diffuse, quella della patata merita indubbiamente il primo posto. Questa, sarchiata, trova nella montagna condizioni adatte come è noto, e l'elevato prodotto della stessa, che può arrivare verso gli 80 Q.li all'Ea., la rende indubbiamente remunerativa. Così se in molti fondi, nei quali si divide la privata proprietà, nel prato sta-

bile dominante in maniera assoluta, venisse destinato sia pure un piccolo appezzamento al seminativo, i prodotti dello stesso potrebbero assicurare alla famiglia colonica degli alimenti da ritenersi spesso provvidenziali per integrare o costituire dei pasti. Se almeno per talune coltivazioni non si possono sperare degli elevati raccolti, giova però considerare che il costo della mano d'opera per ottenerli deve ritenersi limitato, e che al piccolo seminativo, in special modo l'elemento femminile della famiglia rurale, potrebbe dedicare molti ritagli di tempo di cui attualmente può disporre.

Le fonti della vita economica

Premesso che il carattere economico generale del Comune studiato sia prevalentemente agrario, la stessa ripartizione dei terreni produttivi fra le diverse colture, mette in evidenza come abbia scarsissima importanza l'agricoltura propriamente detta alla quale è dedicato solo il 0,13% della superficie coltivata, mentre quella destinata ad alimentare la industria zootecnica e cioè dei prati e dei pascoli raggiunge circa i $3/5$ della superficie stessa, e la superficie forestale ne occupa solo i $2/5$.

Sempre a titolo di confronto giova ricordare come nella montagna bresciana la superficie produttiva totale sia all'incirca distribuita: per $1/5$ al seminativo, per $2/5$ ai prati e pascoli, e pure per $2/5$ alle colture legnose.

Allo scopo di meglio definire la portata economica delle varie attività che insieme sommate vengono a costituire la rendita lorda totale del Comune studiato, sulla guida di precedenti pubblicazioni fatte dalla Cattedra Ambulante (28) di cui conservo la terminologia, pur ammettendo che la stessa possa ora prestarsi a qualche discussione, nonchè di prece-

(28) BIANCHI e SEGALA, op. cit. (1).

denti mie osservazioni, ho cercato se non altro di abbozzare uno studio analitico in proposito.

Per quanto l'indagine fatta possa ritenersi abbastanza accurata, specie nel rilievo dei vari prodotti presi in considerazione, pei quali ho cercato di stabilire delle cifre approssimativamente medie riferibili a questi ultimi anni, la valutazione in lire dei vari prodotti e proventi ebbe, come ben può comprendersi, ad incontrare molte difficoltà: la stessa pertanto non può che ritenersi approssimata. Nei riguardi dei prezzi introdotti debbo ancora significare che i medesimi pressapoco corrispondono a quelli correnti nel 1931. Per quanto concerne la valutazione dei proventi dell'emigrazione, come di quelli delle industrie propriamente dette che nelle condizioni attuali si riducono a ben poca cosa (un modesto stringhificio, una non meno modesta falegnameria, due officine da fabbro) e che nel complesso impiegano una quarantina di persone d'ambo i sessi, data anche l'aleatorietà dei proventi stessi, per misura di prudenza ne venne tenuta la valutazione in limiti piuttosto ristretti, pur considerando nei proventi industriali quelli che derivano dalle opere pubbliche eseguite localmente dallo Stato o dalla Provincia.

Per quanto concerne l'industria del forestiero i proventi della medesima vennero calcolati in base alle giornate di presenza, ammettendo per le stesse un numero di 40 000, il quale se è un po' superiore a quello del 1930 e 1931 è tuttavia probabile o almeno sperabile che possa rappresentare una buona media.

D'altra parte i dati che verrò esponendo, tenendo presente anche come l'industria zootecnica localmente si svolge, non hanno certamente la pretesa di una precisione assoluta, che ritengo impossibile da raggiungersi; possono tuttavia mettere con molta chiarezza in evidenza la relativa importanza delle varie fonti della vita economica del Comune studiato, e nel loro complesso dare se non altro un'idea della importanza economica del medesimo.

Prodotti dei seminativi:

Patate	Q.li	350
Frumento	»	8
Granoturco	»	5
Ortaggi vari	»	50

Prodotti dei prati e dei pascoli in fieno:

a) dei prati stabili	Q.li	30 000
b) dei pascoli	»	14 000

Prodotti forestali:

a) legna da ardere	Q.li	20 000
b) lettimi	»	10 000
c) piante d'alto fusto	mc.	300 00
d) foraggio dei boschi ridotto in fieno	Q.li	3 500

La rendita lorda annua approssimativamente si può calcolare come segue:

1° Prodotti dei seminativi:

a) Patate	L.	14 000
b) Frumento	»	720
c) Granoturco	»	400
d) Ortaggi vari	»	4 000

Sommano L. 19 120

2° Prodotti di trasformazione dei foraggi:

a) Bovini - vacche vendute ancora in buone condizioni di produzione N. 250 a L. 1000	L.	250 000
vacche vendute per macello (scarte) numero 70 a L. 450	»	31 500
vitelli venduti per macello n. 400 a L. 150	»	60 000
latte prodotto Q.li 14 000 a L. 50	»	700 000

Sommano L. 1 041 500

b) suini	L.	22 000
c) pecore	»	25 000
d) capre	»	10 000
e) equini	»	60 000
f) polli, conigli, ecc.	»	100 000

Sommano L. 217 000

3° Prodotti forestali:

a) legna da ardere	L. 130 000
b) legname d'opera	» 18 000
c) funghi, fragole, mirtilli, prodotti di caccia	» 22 000
d) castagne e altri frutti	» 30 000

Sommano L. 200 000

4° Industrie prop. dette	L. 40 000
5° Industria del forestiero	» 200 000
6° Proventi dell'emigrazione	» 60 000

Sommano L. 300 000

Riassumendo si ottiene:

Natura dei prodotti	ammontare dei prodotti in lire	% del complesso dei prodotti
1) prodotti dei seminativi	19 120	1,05
2) prodotti di trasformazione dei foraggi:		
a) bovini	1 041 500	58,50
b) suini, pecore, capre, equini, pollame	217 000	12,20
3) prodotti forestali	200 000	11,30
4) industrie p. d.	40 000	2,25
5) industria del forestiero	200 000	11,30
6) proventi dell'emigrazione	60 000	3,40
	<hr/> 1 777 620	<hr/> 100,00

Volendo giungere ad un riassunto ancora più stretto, potrebbe concludersi che l'83,05% dei mezzi di vita siano dati alla popolazione dalla terra, mentre rapportando la rendita netta annua lorda ad ogni abitante, considerando la popolazione residente e presente nel 1931, si avrebbe rispettivamente la cifra di L. 615 e di L. 725 circa, mentre la rendita lorda complessiva derivante dalla terra in confronto della superficie produttiva del Comune darebbe per ogni ettaro una media di L. 315 circa.

Come già dissi, i dati esposti circa la valutazione delle varie fonti di reddito non possono che intendersi approssi-

mativi; tale approssimazione è però da ritenersi anche nelle circostanze attuali abbastanza prossima alla realtà, ma ad una realtà considerata piuttosto da un punto di vista ottimistico. I dati raccolti ritengo che possano prestarsi in maniera opportuna a dei confronti fra l'importanza delle varie attività economiche considerate nel momento attuale non solo, ma anche rispetto al passato e relativamente ad altri ambienti analoghi a quello studiato. Da questi confronti possono dedursi delle considerazioni e delle conclusioni d'indubbio interesse.

Per quanto concerne il confronto fra l'importanza delle diverse attività economiche risulta evidente quella del bestiame il quale concorre a costituire la rendita lorda col 70,70%, di cui il 58,50 deve attribuirsi ai bovini.

Per quanto il bosco occupi all'incirca i $2/5$ della superficie territoriale del Comune, i prodotti forestali, pur valutando negli stessi i lettimi ed il foraggio, non arrivano a dare il quinto della rendita lorda. — Sembrano degni di un particolare rilievo i seminativi, i quali occupando poco più di $1/1000$ della superficie produttiva danno una rendita lorda di circa $1/100$ della totale, e che può calcolarsi attorno alle lire 3200 per ogni ettaro.

Per quanto concerne i confronti col passato, ricordo una indagine da me compiuta sul Comune in discorso nel 1915. (29)

La rendita lorda totale, calcolata con criteri analoghi a quelli ora usati, veniva allora da me complessivamente determinata in L. 516500 e nei riguardi dei diversi proventi ripartita percentualmente come nella seguente tabella:

Nel 1915 la rendita lorda riferita alla popolazione presente e residente, allora di 2668 e 2348, era rispettivamente di circa L. 194 e L. 220, pressapoco corrispondente a quella

(29) D. BRENTANA - *Piccola proprietà ed Associaz. rurali con alcune consideraz. in merito, relativam. al Comune di Bovegno* — « Riv. di Agricoltura » Parma, 1915.

1° Prodotti dei seminativi	0,50
2° Prodotti di trasformazione dei foraggi:	
a) bovini	65,00
b) suini, pecore, capre, equini, pollame	13,50
3° Prodotti forestali	9,30
4° Proventi industriali	3,50
5° Proventi dell'emigrazione	8,20
	100,00

che in quel tempo veniva attribuita, in una media di L. 200, ad ogni montanaro in Italia (BIANCHI), mentre in relazione ad ogni ettaro di superficie produttiva, la rendita lorda derivante dalla terra, che in complesso costituiva l'88,5% della rendita totale, poteva calcolarsi di circa L. 96. Se si osserva *grosso modo* l'importanza delle diverse fonti di reddito vi è certo una notevole concordanza fra le condizioni del 1915 e le attuali per quanto si riferisce alla particolare fisionomia economica del Comune considerato, caratterizzata allora come ora dall'industria zootecnica. Un esame più minuto mette però in evidenza come la stessa industria zootecnica nelle condizioni attuali abbia in confronto del 1915, diminuito della sua importanza nel dare mezzi di vita alla popolazione, e questo regresso purtroppo, ben constatabile in questi ultimi anni, specialmente nei riguardi dei bovini, non è solo relativo, ma purtroppo assoluto e si ripercuote sensibilmente anche sulla rendita totale. Nei riguardi di questa rendita ripartita sulla generalità della popolazione, già nel 1915, facendo dei confronti, io mettevo in evidenza come fosse relativamente bassa, ed indice di disagio economico; ora la stessa rendita riferita alla popolazione residente e a quella presente è diventata rispettivamente 3,18 e 3,30 tanto.

Secondo dati recentemente comunicati dall'Agenzia Volta (settembre 1932) con una lira stabilizzata si comprano in Italia tante merci quante se ne compravano anteguerra con 33 centesimi e mezzo, il rapporto sarebbe in questo caso da

1 a 3, ma rapportandomi al caso specifico, e ammesso che dal 1931 ad oggi i redditi sono piuttosto diminuiti, tenendo conto della pressione fiscale, dando pure limitata importanza alle accresciute esigenze di vita, è da ritenersi che l'incremento dei redditi lordi sia rimasto inadeguato e a Bovegno le condizioni di disagio si siano per lo meno mantenute. Ciò che piace di constatare in confronto dell'anteguerra è il discreto sviluppo preso dall'industria del forestiero; ma da un paio d'anni a questa parte, indubbiamente in relazione alle difficoltà dei momenti attuali, anche i redditi di questa industria hanno segnata una certa contrazione. E' da sperarsi che quest'industria dalla quale la vita economica del paese risente notevoli vantaggi, abbia ad intensificarsi nell'avvenire; ma per ottenere ciò, oltre ai miglioramenti ambientali che possono fare il soggiorno più gradito, è indispensabile, come più volte viene messo in evidenza, che le comunicazioni del paese coi maggiori centri siano rese più facili. Per quanto si riferisce ai confronti che possono farsi fra il Comune studiato ed altri pure appartenenti alla montagna bresciana riporto i seguenti dati (30):

Natura dei prodotti	% della rendita lorda totale			
	Ponte di Legno alta Val Camonica	Borno media Val Camonica	Alone alta Valle Sabbia	Provaglio Sopra bassa Valle Sabbia
Prodotti dei seminativi . . .	5,7	16	16	32,5
Prodotti della trasformazione dei foraggi (prod. zootecn.)	60,2	56	86	60
Prodotti forestali	3,9	17	4	2,5
Proventi dell'emigrazione .	17,7	7	—	5
Proventi dell'industria del forestiero	12,5	4	—	—
	100	100	100	100

(30) *L'economia bresciana* cit. (2)

Se passando dalla montagna bresciana si vuol prendere in considerazione tutta la montagna italiana, nei riguardi della messa in valore dei prodotti della terra, la quale interviene per circa l'80% a dare i mezzi di vita alla popolazione, può ritenersi che nella montagna delle Alpi il bestiame, in special modo quello bovino, abbia la massima importanza; nell'Appennino, e tanto più scendendo verso il meridionale, assumono sempre maggiore importanza i seminativi, mentre i boschi, man mano si scende dall'Italia settentrionale alla meridionale, danno dei prodotti sempre minori.

Per quanto si tratti di dati piuttosto vecchi si potrebbe almeno approssimativamente ritenere che:

i prodotti della terra provengono	nelle Alpi	nell'Appennino	
		settentrionale e centrale	meridionale
Dal bestiame	43%	27%	21%
Dai seminativi	33%	60%	74%
Dai boschi	24%	13%	5%

Dei boschi

Prendendo in considerazione particolarmente il bosco, molte di quelle influenze che gli si attribuivano nel passato nei riguardi del clima e delle acque, hanno perso attualmente di valore, mentre si concede un'importanza limitata anche alla difesa meccanica esercitata dal medesimo nei riguardi del vento; *rimane però sempre indiscutibile il valore del bosco rispetto al consolidamento del terreno*; è per questa ragione soprattutto che il bosco trova e deve trovare nella montagna la sua ragione di essere. Per accennare se non altro ai danni derivati da inconsulti diboscamenti conviene ricordare che specialmente nell'Appennino Meridionale ed in Sicilia la distruzione del bosco per sostituirvi spesso dei cam-

più mal sistemati e mal tenuti, ha sensibilmente contribuito alla degradazione della montagna.

Nella montagna delle Alpi, come nota il TASSINARI (31) le conseguenze dei regressi forestali furono minori in confronto di quanto si nota nell'Appennino, e ciò in relazione, oltre che alla natura geologica dei terreni meno facili ad essere preda delle acque e ad una distruzione relativamente più limitata del bosco, anche all'ordinamento della proprietà terriera più interessata alla conservazione del suolo (piccola proprietà), e alla sostituzione del bosco col pascolo e più ancora col prato di cui la densa cotenna protettrice può come anche una cultura agraria tecnicamente ben sistemata, opporsi efficacemente all'opera distruggitrice delle acque.

Nell'economia montana il bosco oltre che nei riguardi degli utili indiretti dallo stesso apportati soprattutto nei riguardi della stabilità dei terreni, deve pure essere considerato nei riguardi della sua utilità diretta come produttore di beni economici; ma purtroppo sotto questo punto di vista è comunemente ammesso, come può desumersi anche dai dati che ebbi a riportare, che i redditi derivanti dall'industria forestale contribuiscono limitatamente e in maniera sproporzionata alla superficie spesso notevole che i boschi occupano a dare i mezzi di vita alle popolazioni montane. E' perciò che il bosco è generalmente tenuto in scarsa considerazione dai montanari, i quali male ne apprezzano le utilità indirette; da ciò ancora la tendenza più o meno accentuata di sostituire il bosco con altre coltivazioni alle quali viene attribuita una maggiore utilità diretta, coltivazioni che nella montagna delle Alpi sono rappresentate soprattutto dal pascolo e dal prato.

Il concetto di una conveniente coordinazione del bosco con le altre coltivazioni della montagna nelle sue applicazio-

(31) G. TASSINARI - *Per lo sviluppo dell'economia rurale nella nostra montagna* — Bologna, Zanichelli, 1920.

ni pratiche si trova indubbiamente di fronte a delle situazioni diverse: così ad esempio lo ZUCCHINI (32), riferendosi a gravi condizioni di disagio constatate nell'economia appenninica — dove l'impresa agraria ha potuto continuare a vivere, specialmente nella media montagna, sacrificando oltre ogni limite di convenienza economica e sociale l'impresa forestale — prospetta la necessità di liberare il bosco dalla stretta esiziale di un interesse male inteso e di restaurarlo, gradatamente, laddove le condizioni gli sono più favorevoli. Lo stesso Zucchini suggerisce quindi un aumento di superficie del demanio forestale, il quale sostituirebbe vantaggiosamente nella regione da lui studiata, la scomparsa proprietà comunitativa, costituendo una riserva a cui i montanari, i piccoli proprietari particolarmente, potrebbero ricorrere.

Ma nella montagna delle Alpi ci troviamo spesso di fronte ad altre situazioni. Prendendo poi in particolare considerazione la montagna bresciana e il Comune studiato si è già messo in evidenza come qui la trasformazione del bosco in culture foraggere (prato e pascolo) sia stata piuttosto limitata, e meritevole se mai di essere promossa.

Ancora nel 1915, riferendomi sempre al Comune di Bòvegno, io prospettavo che fra i boschi di proprietà comunale sarebbe stata opportuna la scelta di diversi appezzamenti di terreno per la loro riduzione a prato, ma mettevo pure in rilievo come per queste riduzioni a prato stabile più ampie superfici si sarebbero potute ricavare dalle alpi pascolive (33). Analoghe proposte, le quali erano perfettamente in armonia con gli indirizzi della Cattedra ambulante di Agricoltura, facevo per altri Comuni dell'alta Valle (Marment-

(32) M. ZUCCHINI - *Aspetti dell'economia montana della Romagna toscana, Val di Sieve e Val di Bisenzio* — « Atti d. R. Acc. dei Geografici » Firenze, 1932.

(33) D. BRENTANA - *Per l'incremento zootecnico delle valli bresciane* - « Riforma agraria », Parma, 1923.

no, Irma, Cimmo, Collio) ed ebbi pure la soddisfazione di vedere anche delle realizzazioni pratiche di questi concetti, le quali hanno condotto a qualche trasformazione di boschi in prati stabili (Baretino e Glere a Marmentino, Vezzale ad Irma, Fàssole a Bovegno, ecc.) dove hanno potuto trovare collocamento diverse famiglie rurali. Io rimango sempre dell'antico concetto, perchè sono sempre persuaso che *uno dei coefficienti del miglioramento del Comune* preso in considerazione, non solo, ma anche di altri che si trovino in analoghe condizioni, *sia rappresentato da una maggiore estensione da darsi ai prati.*

Ma se il bosco potrà cedere della sua superficie al prato, non ritengo, almeno nel fatto specifico, che tale superficie debba essere notevole; comunque a tale trasformazione si dovrà giungere usando la massima oculatezza. Si rendono d'altra parte opportuni per assicurare la stabilità del terreno alcuni rimboscamenti usando per gli stessi particolarmente la *robinia* e l'*ontano*; anche alcune piantagioni di *larice*, come l'esperienza ha già dimostrato, non possono che essere consigliabili. Non bisogna neanche dimenticare che indipendentemente dai suoi vantaggi indiretti, nei limiti di altitudine ove prospera la vegetazione arborea e nelle zone più aride, *il bosco può dare dei redditi netti superiori alle coltivazioni foraggere.*

Ma indipendentemente da una sua trasformazione in prato, il bosco merita pure per se stesso considerazione, onde possa aumentare i redditi di cui può essere suscettibile.

Nelle condizioni attuali i boschi a Bovegno possono ritenersi discreti; in peggiori condizioni si presentano generalmente quelli nelle vicinanze dell'abitato, perchè più esposti ad eventuali danneggiamenti, e all'esportazione dei lettimi i quali dovrebbero costituire la concimazione naturale dei boschi medesimi. Per quanto si riferisce a quelli d'alto fusto, una promettente fustaia di abeti sussiste nella località Gardino; ma le richieste di legname d'opera in special mo-

do durante la guerra, e le varie martellate, si può dire imposte da particolari esigenze del bilancio comunale, hanno recato delle falcidie notevoli alla consistenza del materiale disponibile: falcidie il cui ricavato non si può certo assicurare che rappresenti effettivamente l'interesse del capitale fruttante. Per l'adozione di criteri tecnici appropriati di cura, governo ed utilizzazione sarebbe intanto opportuna una maggiore conoscenza delle precise condizioni nelle quali i boschi si trovano, come per la migliore utilizzazione dei prodotti dagli stessi derivanti è sempre da augurarsi il miglioramento della viabilità e dei mezzi di trasporto. Come provvedimenti d'ordine generale, perchè il bosco nella nostra montagna sia meglio considerato, non dovrebbero dimenticarsi quelli intesi a facilitare l'industria dei legnami e delle legne nei riguardi del prezzo e del collocamento. Dicono i montanari: noi paghiamo molto caro il frumento e il granturco, ma stante la concorrenza, le nostre legne e legnami li collochiamo male.

Ritornando all'ambiente studiato, non credo infine fuor di luogo accennare che a Bòvegno, e ritengo non solo a Bòvegno, sussiste sempre nei riguardi dei boschi un vecchio elenco di vincolo, meritevole indubbiamente di essere rivisto e modificato secondo i criteri ai quali s'ispira il R. Decreto 30 dicembre 1923, n. 3267 e relativo Regolamento 16 maggio 1926, n. 1126. Così le Disposizioni Forestali di massima nei riguardi della loro pratica applicazione si prestano purtroppo a delle interpretazioni troppo soggettive e per questo talora eccessive, come ad esempio quelle che riguardano il taglio, per le quali se non deriva un sensibile giovamento per il raggiungimento dei fini, indubbiamente lodevoli, che le disposizioni si prefiggono, sono di notevole peso per chi deve ad esse attenersi, e spesso nasce il dubbio come vi si debba corrispondere per evitare delle contravvenzioni relativamente onerosissime, specie per dei poveri boscaioli.

V.
LA PROPRIETÀ

Divisione delle terre agli effetti della proprietà.

La superficie produttiva del Comune, tenendo conto anche delle diverse coltivazioni, nelle attuali circostanze può ritenersi approssimativamente suddivisa come segue fra le seguenti categorie di proprietari: Comune, Enti di beneficenza (Ospedale S. Giovanni e Congregazione di Carità), Enti ecclesiastici (Beneficio Parrocchiale di Bovegno e di Magno S. Lorenzo), persone fisiche private.

Qualità delle colture	Proprietà Comunale Ea.	Enti di beneficenza Ea.	Enti Ecclesia- stici Ea.	Persone fisiche private Ea.
Seminativi	—	0,50	0,50	5
Prati stabili	2	46,50	18,—	756,50
Pascoli	2032	7,—	—	19,—
Incolto produttivo	5	—	—	2
Boschi	1255	70	3,50	497,50
	3294	124,—	22,—	1280,—
% dell'intera superficie produttiva	70	2,5	0,5	27

* L'Ospedale di S. Giovanni possiede Ea. 37,50 in Comune di Bovegno, ed in più l'alpe Rosello in comune di Esine di Ea. 347. La Congregazione di Carità compreso il Legato Pasetti: Ea. 86,50 in comune di Bovegno ed Ea. 6 in comune di Irma.

** Beneficio Parrocchiale di Bovegno: Ea. 8, di Magno S. Lorenzo: Ea. 14.

Dalla tabella sopra riportata risulta con molta evidenza l'estensione che assume la proprietà comunale la quale occupa all'incirca il 70% della superficie produttiva totale.

La rendita catastale a terreni anteguerra era di L. 53 130, di cui il 26% veniva assegnato alla proprietà comunale risultando per ogni ettaro di proprietà una rendita di L. 4,20, mentre per la restante proprietà la rendita riferita all'ettaro era di L. 27,40. Nelle condizioni attuali la rendita catastale è di L. 98 686,47 di cui 26 740,32 cioè il 27% è assegnato alla proprietà comunale; risulta pertanto per ogni ettaro di questa una rendita catastale di L. 7,80, e per ogni ettaro dell'altra proprietà L. 50.

La proprietà comunale

Ciò che si nota a Bòvegno nei riguardi dell'estensione che assume la proprietà comunale è un fatto abbastanza comune nella nostra montagna, e non solo del bresciano; questa proprietà riferendosi ordinariamente al pascolo e al bosco, occupa spesso i 2/3 ed anche più della superficie territoriale. In queste grandi proprietà comunali potrebbe vedersi una delle caratteristiche d'italianità della nostra montagna, compresa quella del Trentino, rispetto a quella prettamente austriaca della Carinzia, Carniola, Stiria, alta e bassa Austria, fino a Vienna, dove alla grande proprietà del Comune sottentra quella delle signorie feudali.

All'infuori di pochi casi in cui le origini storiche di queste grandi proprietà comunali sono ben note e derivano da acquisti, o permutate oppure da lasciti (come avvenne per le alpi pascolive di Marmentino), nella maggioranza queste origini si perdono nella notte dei tempi, riconnettendosi alle forme primitive dell'evoluzione economica e sociale, rappresentando secondo alcuni la tradizione del *Clan* celtico, tra-

dizione che ha potuto conservarsi, trasformarsi e perfezionarsi attraverso i secoli coll'affermarsi delle istituzioni comunali e l'evolversi dell'agricoltura. Così da una parte ebbe ad affermarsi la proprietà privata nei terreni specialmente di fondo valle che meglio si prestavano alla coltivazione, mentre andò limitandosi la proprietà collettiva ai pascoli ed ai boschi, disciplinandosi nello stesso tempo sotto l'egida delle istituzioni comunali, per più equamente rispondere ai bisogni dei comunalisti.

Per quanto concerne in maniera particolare gli incrementi subiti dalla proprietà comunale di Bovegno in conseguenza di acquisti o di permuta, ritengo opportuno ricordare come nel *Libro degli Annali* conservato nell'Archivio Comunale (34), risulta: che il primo acquisto fatto dal Comune rimonta al 22 maggio 1177, nella qual epoca il Comune stesso comperò da un tale Mazzolo Ferratio un bosco nella località Marlena; ciò sta a dimostrare che ancora verso il mille, prima ancora della compilazione dei suoi statuti che rimontano al 1341, il Comune di Bovegno funzionava come ente amministrativo. L'acquisto di metà dell'alpe Stabile Fiorito viene fatto dal Comune dalla vicinia di Memmo l'11 ottobre 1224, pagando 28 lire planete.

In conseguenza di un grave contributo fiscale di 1800 lire imperiali (*taglione del fodro*), che viene a colpire nel 1250 il paese, e che dal Comune viene ripartito fra gli abitanti, molti di questi non potendo pagare la loro quota, cedono al Comune che l'acquista, la loro proprietà.

Gli *Annali* riportano altre compere, e nel 1665 una permuta fatta dal Comune con Giacomo Negroboni, il quale

(34) Il *Libro degli annali*, compilato da Pietro VOLTOLINO, prete di Iseo, nel 1765, è più che altro un regesto degli atti allora esistenti nell'Archivio, e dei quali sono salvi a tuttora quelli membranacei. Da essi vennero tratti in parte da Vittorio BRENTANA i *Cenni storici del Comune di Bovegno* - Brescia, Apollonio, 1910.

in cambio di terreni cedutigli in tenere di Valenzano, passa al Comune di Bovegno più 452 di terreni boschivi, dall'apice di Ludizzo a Collio, ecc.

L'esistenza delle grandi proprietà comunali è talora accompagnata da usi civici, i quali però attraverso il tempo, col perfezionarsi delle forme di godimento e l'affermarsi dell'autorità comunale, andarono più o meno riducendosi. Nell'alta Valtrompia, ad esempio, questi usi sono attualmente ridotti si può dire esclusivamente alla possibilità di raccolta da parte dei comunalisti delle legne secche e dei lettimi nei boschi comunali.

E' a tutti nota l'importanza che questa grande proprietà comunale assume nell'economia della montagna, e non solo nei riguardi dei redditi che essa costituisce per i Comuni proprietari, ma più per l'integrazione dell'economia familiare dei comunalisti. Sono infatti nel loro complesso molto diverse le condizioni degli abitanti dei comuni della montagna dove la grande proprietà comunale si è sensibilmente ridotta, in confronto di altri dove si è conservata; nel Bresciano si ricorda ad esempio Bagolino dove la proprietà comunale occupa attualmente solo il 10,99% della superficie produttiva totale, mettendo in evidenza le condizioni particolarmente disagiate degli abitanti di quel paese, dove anche il consumo unitario per abitante ebbe a risultare (secondo un'inchiesta compiuta dalla Commissione Provinciale antipellagologica) di circa un quarto inferiore a quella dei Comuni montani analoghi, ma dotati di vasta proprietà comunale di pascoli e boschi. Anche nell'alta Valtrompia le tristi conseguenze di una contrazione nei riguardi della proprietà comunale possono osservarsi nel Comune di Pezzaze, il quale purtroppo ebbe ad alienarne molta parte negli anni che seguirono l'unificazione del Regno. L'importanza di queste grandi proprietà nei riguardi dell'economia pubblica e privata dei Comuni montani interessati, e

l'opportunità che le stesse proprietà dovessero mantenersi e tutelarsi, doveva essere da tempo riconosciuta, e di ciò fan fede disposizioni emanate dai reggitori di questi Comuni, in tempi abbastanza lontani, alcune delle quali possono leggersi anche negli *Statuti* del Comune di Bovegno che furono compilati nel 1341; disposizioni che ancora oggi meritano di essere tenute in considerazione soprattutto per la saggezza alla quale si rivelano ispirate. (35)

Stefano JACINI nel suo classico lavoro (36) si occupa diffusamente delle proprietà comunali e dopo aver accennato fra l'altro alla Sovrana Risoluzione del 16 aprile 1839, la quale stabiliva l'alienazione di tutti i beni comunali incolti, ritenendo tale alienazione di vantaggio alla coltivazione dei terreni ed all'amministrazione comunale, mette in evidenza come delle forti ragioni contrastino la vendita delle proprietà comunali, inquanto le stesse costituiscono la scorta dei fondi privati, mentre fra la proprietà privata e la comunale nella montagna sussistono dei vincoli troppo stretti e complicati che non si possono sciogliere senza riguardo alle consuetudini, buone o cattive che siano. Pertanto anche nelle condizioni attuali e dell'avvenire prevedibile è opportuno che queste grandi proprietà comunali siano conservate, ma nello stesso tempo migliorate in armonia alle possibilità ed alle necessità che muovono dall'ambiente.

Per scendere ora a più precisi dettagli nei riguardi della consistenza della proprietà comunale di Bovegno, la stessa secondo le distinzioni portate dal Catasto attualmente in vigore, e arrotondando le cifre nei riguardi dell'estensione, può ritenersi così costituita:

(35) L'originale membranaceo degli Statuti del 1341 si conserva nell'Archivio comunale. Ne venne data una riproduzione a stampa: B. NOGARA - *Statuti del Comune di Bovegno (Val Trompia)* - Milano, Faverio, 1902.

(36) S. JACINI - *La proprietà fondiaria e le popolazioni agricole in Lombardia* - Milano, Borroni e Severi, 1854.

Pascolo nudo	Ea: 1720	}	2032
Pascolo cespugliato	» 312		
Incolto produttivo	» 5	}	5
Bosco ceduo	» 1121		
Bosco misto	» 106	}	1255
Bosco alto fusto	» 28		
Incolto sterile	» 6		6
Prato stabile	» 2		2

Dei boschi comunali.

Come ho già accennato, nei boschi comunali è consentita ai comunalisti la raccolta gratuita di lettimi (*pattöss*) i quali si possono valutare all'incirca in Q.li 8 000 all'anno, e della legna secca. Al pascolo nei boschi comunali — utilizzato soprattutto durante l'estate e per il quale può presumersi un prodotto annuo ridotto in fieno normale di circa Q.li 2 400 — hanno diritto tutti i comunalisti e le tariffe sono le seguenti:

Per le vacche L. 15; per le pecore L. 2; per le capre la tassa è di L. 4 oltre la progressiva in relazione alle norme del T. U. per la Finanza Locale del 14 settembre 1931, n. 1175, che esonera i possessori fino a 3 capi, e stabilisce L. 10 per capo fino ai 10 e L. 20 pure per capo se i capi superano i 10.

La tariffa della tassa pascolo ha segnato un sensibile incremento in confronto dell'immediato dopoguerra, nel quale la tariffa per capo era rappresentata: da L. 2,25 per le vacche, da L. 2,50 per le capre e da L. 0,60 per le pecore; la tassa pascolo dava con queste tariffe un gettito attorno alle L. 900; mentre nelle circostanze attuali, per una sensibile contrazione nel numero del bestiame, specie ovino e caprino, che usufruisce del pascolo nel bosco comunale, questo gettito si aggira annualmente attorno alle L. 1 500.

I boschi di proprietà del Comune, divisi da tempo si può dire immemorabile in vari appezzamenti, nella maggior

parte sono affittati per la durata del rispettivo turno (circa 12 anni), e gli affittuari del Comune per questo titolo sono attualmente una settantina; per gli altri boschi il Comune provvede alla vendita del ceduo maturo, mentre per le piante d'alto fusto vengono fatte delle saltuarie tagliate a scelta nei vari boschi. Il reddito annuo lordo ricavato dal Comune dai boschi di sua proprietà in conseguenza delle utilizzazioni anzidette ebbe a subire delle variazioni abbastanza sensibili, le quali, oltre che essere relative all'andamento dei prezzi, lo furono anche in dipendenza della maggiore o minore utilizzazione delle piante d'alto fusto, la quale utilizzazione, piuttosto che seguire un turno regolare, fu spesso influenzata da particolari contingenze. Comunque, allo scopo di meglio mettere in evidenza i redditi in discorso, dirò che per gli anni compresi dal 1914 al 1930 inclusi, essi furono i seguenti:

L. 16 896,28 nel 1914, e successivamente in lire 15 659 - 14 206 - 35 623 - 13 745 - 9155 - 51 691 - 194 461 - 73 034 - 42 167 - 59 863 - 57 715 - 82 885 - 72 078 - 36 827 - 38 937 - 113 859.

L'affitto dei boschi comunali che nel 1914 dava L. 5 768, senza sbalzi eccessivi, ma piuttosto gradualmente, arriva ad un massimo di L. 25 941 nel 1929, per poi accennare a decrescere a 24 484 nel 1930 e a 23 220 nel 1931.

Il maggiore introito in conseguenza della vendita di legne cedue si ebbe nel 1926 in cui si raggiunse la somma di L. 52 142, mentre quello relativo alla vendita di piante di alto fusto venne raggiunto nel 1921 con L. 178 606.

Il reddito lordo medio percepito dal Comune dai suoi boschi, comprendendovi anche quello derivante dal pascolo, negli anni precedenti alla guerra si aggirava attorno alle cifre seguenti:

Per canone di affitto L. 6400; per vendite annuali di legne cedue L. 1700; per vendita di piante di alto fusto L. 2000; per tassa pascolo L. 700. Complessivamente L. 10 800 che riferite ad ogni ettaro di superficie boschiva davano all'incirca L. 8,60.

Nelle condizioni attuali — tenendo in considerazione una certa depressione verificatasi nel valore delle legne e dei legnami e il fatto che la disponibilità in piante d'alto fusto è sensibilmente diminuta, e che pure il bestiame usufruente del pascolo nei boschi ha subito una diminuzione in confronto del passato riducendosi attualmente a circa 60 vacche, ad una settantina di pecore e ad una trentina di capre — il reddito annuo lordo dei boschi comunali può calcolarsi attualmente attorno alle L. 36 000 corrispondenti a L. 28,80 all'ettaro, reddito questo circa 3,35 volte quello dell'anteguerra. Tale reddito può ritenersi ripartito nella seguente maniera:

Per canoni affitto L. 23 500; per vendite annuali di legne cedue L. 5000; di piante d'alto fusto L. 6000; per tasse pascolo L. 1500.

Ma purtroppo questo reddito lordo di L. 36 000 nei riguardi dell'avvenire è da prospettarsi che possa subire delle ulteriori contrazioni. Questa previsione, non certo lieta, fra l'altro può dedursi dalle richieste di riduzione di canoni per boschi già affittati, e dall'esito delle nuove aste esperite per nuove affittanze di boschi, o per la vendita di legne cedue o di piante di alto fusto. Gli acquirenti di legne e di piante, in questi ultimi tempi se la sono cavata in complesso piuttosto malamente, e dato anche l'andamento del mercato, sono attualmente restii ad assumere dei nuovi impegni.

Vi è poi un altro fatto che merita di essere tenuto in considerazione. Specialmente nei più modesti rurali i quali cercano d'integrare il piccolo bilancio familiare facendo il boscaiolo, tende purtroppo a diffondersi un certo disinteresse nei riguardi dei boschi, e ciò in dipendenza non solo dello scarso utile che si prospettano, ma anche perchè temono di non poter precisamente ottemperare a tutte quelle disposizioni che regolano l'utilizzazione dei boschi medesimi, e d'incorrere per questo, soprattutto in contravvenzioni forestali che ritengono rovinose data la ristrettezza del-

le loro condizioni economiche. E' questa una prevenzione che deve essere eliminata e a ciò indubbiamente si giungerà con una maggiore istruzione della popolazione anche in materia forestale, adeguando però nello stesso tempo, nel miglior modo possibile le disposizioni forestali e la loro applicazione alle condizioni dell'ambiente. Quest'ultima considerazione sarà indubbiamente tenuta presente nella compilazione del piano economico che in conformità alle vigenti disposizioni verrà stabilito per l'utilizzazione dei boschi comunali. Non vi è dubbio che questo piano economico possa rispondere nella maniera migliore, data la particolare competenza non solo, ma anche per la conoscenza della situazione locale da parte della Milizia Forestale.

Dei pascoli.

Per quanto riguarda la superficie, i pascoli superano sensibilmente i boschi. Relativamente alla designazione catastale comprendono il pascolo nudo, quello cespugliato e buona parte degli incolti.

Rispetto all'altitudine vanno da m. 1150 a 2214 (vetta del Crestoso) che è la quota più elevata del Comune, ed interessano per questo nella parte inferiore, la sottozona nemorosa media, ma soprattutto la sottozona nemorosa superiore, e tutta la zona alpina. L'esposizione, come la configurazione del terreno è varia; in linea generale però, se non sono molto diffusi i tratti pianeggianti (*pofo*) non abbondano le inclinazioni notevolmente ripide, scoscese e pericolose per il bestiame; si tratta in complesso di una montagna piuttosto uguale, maestosa, ma ridente e ampiamente distesa al sole, senza forre nè orridi e con dirupi piuttosto limitati. A proposito d'inclinazioni non credo fuor di luogo ricordare che secondo lo STEBLER può ritenersi ripido un pascolo col 18 al 36% d'inclinazione, molto ripido pel bestia-

me grosso dal 36 al 58%, pascolabile solo alle capre e con cotenna erbosa poco stabile se va dal 50 all'84%. Ma queste indicazioni, anche per la loro ampiezza, le ritengo di un valore molto relativo.

La flora, quantunque manchino quasi tutte le forme che sogliono presentarsi sotto l'influenza dei ghiacci e delle nevi perpetue, è notevolmente ricca e svariata, ed abbondano in essa forme erbacee con caratteri marcatamente alpini come: l'*Arabis pumila*, l'*Hutchinsia alpina*, il *Trifolium alpinum*, il *Leontopodium alpinum*, ecc. La durata media della stagione vegetativa nella quale la terra è scoperta dalla neve, oltre che in dipendenza dell'inclinazione e dell'esposizione, è soprattutto in relazione all'altitudine, e può ritenersi, che nei pascolivi bassi (dai 1150 ai 1500) la neve scompaia col maggio per ritornare a novembre, mentre nei pascolivi più alti permanga all'incirca due mesi di più.

Circa le condizioni climatiche mi riferisco, per quanto possano essere applicabili, ai dati già esposti. Per quanto si constatino delle differenze tra luogo e luogo, può ritenersi che anche i pascoli non siano soverchiamente battuti dai venti.

Nei riguardi del clima non credo fuor di luogo richiamare che col crescere dell'altitudine i diversi fattori che lo costituiscono vanno soggetti a delle notevoli modificazioni: si è già messo in evidenza il decrescere della temperatura, a ciò deve aggiungersi una maggiore irradiazione solare, una aria più pura ed asciutta. Le modificazioni climatiche determinano in maniera maggiore o minore, nella vegetazione degli adattamenti all'ambiente, pei quali la stessa approfitta per compiere in un tempo più breve tutte le sue fasi di svolgimento. Fu notato che la durata dello stadio vegetativo e la somma delle temperature medie all'ombra esercitano una azione diversa sui fatti fenologici a seconda del genere delle piante.

Per le specie legnose, col crescere dell'altitudine o della latitudine diminuisce la quantità di calore occorrente alla fogliazione, alla fioritura e alla fruttificazione. Per le specie erbacee si ottennero invece diversi risultati (WEINZIERL).

Siccome irradiazione e luce sono più intense che al piano, nella montagna l'azione riscaldante del sole risulta maggiore. E per utilizzare nel miglior modo quest'azione riscaldante del sole nel breve periodo nel quale può usufruirne, la flora alpina oltre avere una vegetazione rapida, può presentare particolari disposizioni, come pure nella stessa si nota una riduzione nello sviluppo, una specie di nanismo. La forte intensità luminosa favorisce infatti la produzione della sostanza organica, ma non l'allungamento dei fusti. Anche la temperatura del terreno, considerevolmente più alta di quella dell'atmosfera viene posta a profitto dalle piante alpine per rimanere piccole, svolgere le foglie a rosetta, e fusti sotterranei striscianti, ricchi di materiali nutritivi e di gemme di riserva. E questi adattamenti favoriti dal calore del terreno, riescono vantaggiosi, dando la possibilità di produrre tempestivamente dei germogli durante la breve estate e di provvedere a getti di sostituzione, quando gli ordinari soccombono alle vicissitudini avverse del clima. Sul nanismo influiscono anche le basse temperature che determinano un mutamento di direzione dei getti, la siccità, i venti che stimolano le piante a fissarsi solidamente al terreno e ad assumere particolari adattamenti per resistere meglio all'accresciuta evaporazione, ed infine le mutazioni e l'ereditarietà. Nè è poi da dimenticarsi che il comportamento nano delle piante alpine meglio le protegge dall'influenza meccanica esercitata dalla pressione delle nevi, assicurando contro il gelo e il disseccamento le erbe protette dalla neve.

E' poi noto come le piante alpine si difendono dal disseccamento in relazione alla loro possibilità di tollerare di-

minuzioni anche sensibilissime di acqua, possibilità che è legata a particolarità di struttura e di funzione. Ma mano l'altitudine si eleva, oltre crescere l'irradiazione solare, la luce è più ricca di raggi ultravioletti, e ciò ha notevole importanza fra l'altro per la produzione di colori più intensi nei fiori, sul valore vitaminico delle piante foraggiere, e per rendere più attiva l'assimilazione delle foglie, nelle quali vengono a determinarsi, come fu constatato da diversi osservatori (WAGNER, BONNIER, STEBLER, ecc.) delle modificazioni nell'intima struttura, atte a renderne l'ufficio in corrispondenza all'ambiente. La maggiore formazione di tessuto assimilatore dovuto allo stimolo luminoso e alle condizioni xerofitiche, rimedia alla brevità dello stadio vegetativo per la quale si rende necessaria una più intensa produzione di materia organica, e meglio consente alla pianta l'utilizzazione dell'anidride carbonica la quale si fa più scarsa nell'aria coll'elevarsi dell'altitudine.

Alpeggio

Per quanto concerne il bestiame, è opinione si può dir comune di attribuire a quello che ha usufruito dell'alpeggio, un maggior valore, in conseguenza di una maggiore robustezza che gli si attribuisce, in confronto del bestiame allevato nella pianura in gran parte a regime stallino.

I vantaggi dell'alpeggio che particolarmente vengono risentiti dal bestiame giovane in via di accrescimento, si riferiscono in complesso alla benefica influenza sull'organismo: del moto, della purezza dell'aria, della forte intensità luminosa, del pascolo saporito e nutriente. Se gli animali che scendono dalle alpi pascolive sono ordinariamente meno in carne di quando vi sono saliti, si rimettono poi rapidamente.

Lo sviluppo è favorevolmente influenzato specie nei ri-

guardi dell'impalcatura scheletrica che si fa più robusta, e nell'armonia delle forme. Il mantello presenta una tonalità più intensa.

Ma per accennare se non altro a qualche osservazione di carattere più scientifico circa l'azione stimolante determinata dal clima d'alta montagna sull'organismo animale, giova ricordare come recenti osservazioni si soffermano particolarmente su tre particolari caratteristiche del clima stesso le quali sono rappresentate: *da una diminuita pressione atmosferica, dall'aumento della radiazione e dalla notevole secchezza.*

La diminuita pressione atmosferica che si osserva col progredire dell'altitudine, diminuisce indubbiamente la quantità di ossigeno disponibile nell'unità di volume dell'aria, ma il polmone per reazione lavora di più, prima con una respirazione più frequente, poi più ampia e profonda, e l'aria pura e fresca penetra abbondantemente, distende le vescicole dell'organo, arrivando dove non giunge la respirazione usuale. Reagiscono in modo interessante anche gli organi ematopoietici preparando in maggiore quantità i globuli rossi, da cui consegue come ultimo risultato un'intensificazione di tutti i processi organici ai quali partecipa l'ossigeno.

Le radiazioni solari, che nella montagna sono più intense e presentano una maggiore ricchezza di raggi ad onda corta o attinici in buona parte arrestati dalla pelle, influiscono non solo per un'eccitazione delle funzioni locali sulla pigmentazione, ma queste radiazioni accelerano anche delle scomposizioni cellulari, da cui deriva l'immissione in circolo di particolari elementi dotati di alta attività biochimica i quali stimolano potentemente tutti gli organi interni.

E' poi noto come la vitamina D, o antirachitica, o calciofissatrice, alla quale si attribuisce una particolare importanza nei riguardi dello sviluppo regolare del sistema osseo, de-

rivi dall'ergosterolo, il quale è un costituente normale dell'organismo vegetale, sotto l'azione delle radiazioni solari, delle quali la porzione ultravioletta assume la parte principale per la trasformazione dell'ergosterolo in vitamina anti-rachitica. Ma se questa vitamina può essere introdotta dall'organismo animale coll'alimentazione, la stessa è pure prodotta dallo stesso organismo: allo stato attuale delle nostre conoscenze si ammette infatti che la vitamina D si formi dagli steroli della pelle sotto la diretta influenza dell'irradiazione solare. Sono ancora note le osservazioni dello SPOLVERINI sull'azione eutrofica delle inalazioni d'aria irradiata. Ma se parte delle radiazioni è arrestata dalla pelle, buona quantità di esse riesce ad attraversarla; tra esse, quelle ad onda più lunga, rosse ed infrarosse sono calorifiche e producono nell'interno dell'organismo aumenti di temperatura, mentre quelle ad onda più corta: azzurre, violette ed ultraviolette, vengono assorbite dal sangue e l'energia si distribuisce a tutto il corpo. L'azione delle radiazioni solari è meno intensa quando una parte di esse sia arrestata dal vapore diffuso nell'atmosfera, ma la particolare secchezza del clima d'alta montagna consente che una maggiore quantità di radiazioni siano a disposizione dell'organismo, e pure in dipendenza di questa secchezza è aumentata anche l'emissione di vapore acqueo per via polmonare e cutanea.

A proposito del clima d'alta montagna, nota lo HILL che ad altitudini elevate la intensa evaporazione dovuta alla secchezza dell'atmosfera e all'assorbimento della luce solare, sia fra i fattori igienici più potenti, e come esso stimoli all'esercizio muscolare, mentre la vita sedentaria al piano con la monotonia delle sue condizioni di calore, umidità e ristagno dell'aria, riduca e svaluti tutti i poteri organici.

Ritornando, dopo la breve digressione fatta, a quanto in maniera particolare riguarda l'alpeggio del bestiame, è indubbio che i vantaggi dallo stesso apportati, possono essere frustrati soprattutto dalle deficienze alimentari, le qua-

li derivano spesso da un eccessivo carico di bestiame, dannoso anche nei riguardi del calpestio del pascolo, e dalla mancanza di ricoveri adatti che riparino il bestiame dalle inclemenze stagionali; le conseguenze della mancanza di ricoveri sono indubbiamente più gravi per il bestiame nuovo all'alpeggio, ed hanno più evidenti conseguenze nei riguardi della produzione lattifera.

I pascoli nel Comune di Bovegno sono suddivisi in varie « montagne » o « alpi » mediante delimitazioni descritte con molta accuratezza in libri o « Designamenti » che rimontano a qualche secolo fa e che vengono conservati nell'Archivio comunale. Queste delimitazioni ordinariamente ben note a chi usufruisce dei pascoli, come l'esperienza ha dimostrato rispondono nel miglior modo alle possibilità di utilizzazione delle varie alpi senza creare dannose interdipendenze o servitù. Il numero di queste alpi è di diciassette, di cui tre però (Cavallini, Valle del Pomo, Cascinini di Sarle) hanno in confronto delle altre un'importanza molto limitata. Come confronto non ritengo fuor di luogo ricordare che le alpi pascolive della Valle Trompia sono 61 e che arrivano a circa 350 nella provincia di Brescia.

Non è molto facile esporre dei dati precisi circa l'estensione delle alpi pascolive; questi dati non possono che imperfettamente desumersi dal Catasto, in quanto ciò che nello stesso è qualificato *pascolo* o *pascolo cespugliato*, è utilizzato talvolta come prato o come bosco, mentre nel pascolo entra la grande maggioranza degli incolti produttivi. D'altra parte le amministrazioni comunali si sono raramente o scarsamente occupate di avere l'estensione precisa delle diverse alpi pascolive, e quello che soprattutto interessa gli affittuari, oltre il canone, è la delimitazione delle alpi assunte mediante la conservazione di quei segni (termini in pietra o croci scolpite su rocce) citati nei « Designamenti » e il numero dei capi di bestiame che possono mantenere sulle alpi affittate, durante la stagione dell'alpeggio. Co-

munque, riferendomi a dati da me precedentemente esposti (37), non ritengo fuor di luogo pensare che l'estensione complessiva delle alpi pascolive bresciane si aggiri intorno ai 60 000 ettari: circa 10 000 ettari in più di quanto ve ne attribuisce l'Ing. ANGELINI (38) il quale evidentemente si riferisce ai dati catastali già indicati e che riguardano esclusivamente i pascoli. Circa la produzione foraggera ridotta in fieno normale non credo fuor di luogo ritenere la medesima attorno ai 400 000 Q.li annui. Per quanto concerne le alpi pascolive dell'alta Val Trompia presumo per le stesse un'estensione di circa 6 900 ettari con una produzione media annua in fieno normale di Q.li 45 000. Mentre per Bovegno si può calcolare un'estensione complessiva attorno ai 2000 Ea. con una produzione in fieno normale di Q.li 14 000.

Ma mi preme ancora d'insistere sul fatto che i dati nei riguardi della superficie non hanno che un valore approssimativo, come largamente approssimative sono le cifre ricordate rispetto alla produzione, la quale influenzata com'è dagli andamenti stagionali può subire delle variazioni sensibilissime.

Generalmente tutte le alpi pascolive del Comune sono a sufficienza provviste di acqua che proviene da sorgenti locali, a sgrondo sollecito, o viene derivata mediante modesti canali scavati nel terreno; fra queste derivazioni merita di essere particolarmente ricordata quella costruita ancora 25 anni fa, che partendo dall'alpe Poffe di Stabile Fiorito, sotto le pendici orientali del Crestoso, con un percorso di oltre quattro chilometri, fornisce a sufficienza di acqua le alpi di Cigoletto, Sarle, Corti di Campomolle. Oltre le acque sorgive vengono non di rado utilizzate le acque piovane raccolte in stagni (*pozze*) di circa 150 mq. di superficie, stagni di

(37) D. BRENTANA - *Per l'incremento zoeconomico delle Valli Bresciane*. Nella « Riforma agraria », Parma, 1923.

(38) G. ANGELINI in « *Movimento economico della Prov. di Brescia nel 1930* » - Brescia, Geroldi, 1931.

BRENTANA

La vita in un Comune Montano.

Tav. V

Supplemento ai « *Commentari* »
dell'Ateneo di Brescia, 1933.



La malga nei pressi dello stagno (*pozza*) dell'alpe Redicampo

cui si può dire tutte le alpi dispongono, ma, almeno dal punto di vista igienico, non è certamente questo uno degli approvvigionamenti idrici che meglio possono rispondere, ed è pertanto sempre da consigliarsi la diffusione di più razionali abbeveratoi che utilizzino le acque sorgive.

Le vie d'accesso sono rappresentate ordinariamente da modeste mulattiere, che nell'interno delle alpi sono continuate da pur modesti sentieri. Il modo di conduzione è rappresentato dall'affitto, per locazioni novennali deliberate mediante pubblica asta. A differenza di quanto avveniva nel passato, allorchè erano più abbondanti colle famiglie patriarcali i proprietari di un numero rilevante di bestiame, i quali prendevano da soli in affitto un'alpe pascoliva, nelle condizioni attuali in cui le famiglie e le proprietà del bestiame si sono più suddivise concorrono ordinariamente alla affittanza di un'alpe vari soci, di cui uno solo però (« *boca-dür* ») assume generalmente la responsabilità degli oneri assunti nei riguardi del Comune. Le piante d'alto fusto e le legne cedue esistenti sulle alpi pascolive sono escluse dall'affittanza.

L'inizio dell'alpeggio si verifica ordinariamente nella prima quindicina di giugno e termina colla prima metà di settembre. La demonticazione si svolge quasi sempre in due periodi: prima si verifica quella del bestiame lattifero con precedenza alle vacche ammalate o gestanti; il bestiame asciutto rimane sull'alpe qualche giorno di più a seconda delle risorse foraggere e dell'andamento stagionale.

Gli oneri che derivano ai proprietari usufruenti dell'alpeggio e che riuniti in società rimangono deliberatari all'asta di un'alpe, vengono suddivisi in relazione al numero delle *paghe* dagli stessi possedute; la determinazione di questo numero viene fatta ad alpeggio inoltrato e per antica consuetudine il giorno di S. Giacomo che cade il 25 luglio. Per ogni *paga* s'intende ogni bovino che ha compiuto la prima

mossa anche se è presente un solo incisivo permanente. I bovini da un anno alla prima mossa vengono valutati mezza paga, mentre sono considerati un quarto di paga o come si dice *un piede* i vitelli svezzati, di tre o quattro mesi all'anno. Di regola le vacche si sgravano da settembre a novembre e pertanto i vitelli da latte sono rari sulle alpi pascolive, comunque essi non vengono considerati nel conteggio delle paghe.

Quasi tutte le *alpi*, meno quelle di superficie piuttosto limitata, sono distinte in due sezioni, alta e bassa, fra le quali si divide il periodo dell'alpeggio. Alla sezione inferiore il bestiame passa ordinariamente la prima parte dell'alpeggio che è rappresentata ordinariamente dalla seconda quindicina di giugno, poi la prima quindicina di agosto e quella di settembre, dopo la quale l'alpeggio è finito. Alla sezione alta e cioè quasi tutto il luglio e la seconda quindicina di agosto, il bestiame passa l'altra parte dell'alpeggio.

Gli equini provvisti di ferratura ed atti all'uso, quando siano in numero proporzionato al numero dei bovini di ciascun socio e alla necessità dell'alpe vengono esonerati dal conteggio nella determinazione delle paghe, ma gli stessi possono essere usufruiti dai vari soci per i trasporti necessari.

Qualora gli equini rappresentino un eccesso al bisogno o non possano utilizzarsi pei trasporti, vengono considerati come quattro paghe per capo. Come consuetudine, anche i suini sono esclusi dal conteggio delle paghe. Gli ovini ed i caprini che s'accompagnano al bestiame bovino, sono generalmente poco graditi, comunque ogni capo di essi viene considerato equivalente ad un piede, cioè ad un quarto di paga. La valutazione sopra indicata e con la quale si esprimono in paghe e il bestiame che usufruisce dell'alpeggio e le possibilità di un'alpe nei riguardi del pascolo, ha la sua ragione di essere e di mantenersi anche per una certa proporzione che da tempo sussiste fra il bestiame in possesso dei

mandriani, non solo nei riguardi delle specie (i suini, gli ovini e gli equini sono assai scarsamente rappresentati), come rispetto al numero dei bovini che vengono considerati come paga intiera, numero che è superiore a quello dei bovini valutati mezza paga od un quarto di paga. Così è ovvio, che la valutazione in paghe nei riguardi della capacità di un pascolo o del bestiame che ne usa, dovrebbe subire delle variazioni in rapporto al modificarsi della proporzione consueta; pertanto un'alpe per la quale si considera ad esempio un carico normale di 100 paghe, sarebbe da ritenersi insufficiente, se si pensasse di costituire tutte o in gran parte queste paghe con bestiame giovane che non arrivi alla prima mossa, e di cui ogni capo corrisponda ad una metà o ad un quarto di paga secondo la valutazione ora in uso. Per quanto la considerazione suesposta debba sembrare banale, alcune esperienze già fatte richiedono che sia messa in evidenza.

Al mandriano che possiede un numero rilevante di bestiame e che da solo diventa deliberatario di un'alpe pascoliva, oppure al gruppo di mandriani che affittano l'alpe in società, si accordano molto spesso per l'esercizio dell'alpeggio dei piccoli proprietari di bestiame. Un tempo la situazione di questi piccoli proprietari era particolarmente onerosa in quanto, oltre concorrere cogli altri nella ripartizione delle paghe, dovevano soddisfare in più una certa somma (« *oneranza* ») al deliberatario o alla società dei deliberatari. Allo scopo di rimediare a questo stato di cose, che talora assumeva l'espressione di una specie di strozzinaggio dei maggiori mandriani verso i piccoli, venne più volte proposto di riservare a quest'ultimi almeno un'alpe pascoliva. Attualmente però le cose si sono cambiate e i deliberatari delle alpi pascolive i quali spesso non si trovano nella possibilità di caricare completamente col loro bestiame le alpi affittate per attrarre dei piccoli proprietari di bestiame a sopportare insieme gli oneri piuttosto gravi che si sono assunti, concedono agli stessi degli abbuoni sul costo delle paghe.

Durante l'alpeggio il bestiame viene alimentato si può dire esclusivamente al pascolo, ed il poco fieno di monte che si raccoglie, si utilizza per qualche caso eccezionale, soprattutto per supplire alle deficienze del pascolo alla fine dell'alpeggio. Dalle osservazioni compiute può dedursi che la quantità di erba consumata al pascolo possa in media calcolarsi attorno ai 50 Kg. al giorno per ogni paga. Ma tale quantità subisce delle oscillazioni in più od in meno a seconda delle diverse alpi pascolive e dell'altitudine alla quale i pascoli si trovano; in generale il valore nutritivo delle erbe che crescono nei pascoli a quote più elevate in relazione anche al loro minor contenuto in acqua, è da ritenersi maggiore.

I piccoli proprietari che non usufruiscono dell'alpeggio durante l'estate si valgono del pascolo nei boschi, ma parte della produzione foraggera dei boschi viene falciata per essere somministrata ordinariamente allo stato verde alla stalla.

Per quanto le sezioni basse delle alpi pascolive, rispetto alle alte si trovino ad altitudini meno elevate, stante l'epoca nella quale queste sezioni vengono utilizzate (inizio e fine dell'alpeggio) è proprio in esse che il bestiame trovasi ordinariamente più esposto alle inclemenze stagionali (clima più rigido e maggiori precipitazioni atmosferiche), in confronto delle sezioni superiori nelle quali l'alpeggio si sviluppa nel cuore dell'estate. E' pertanto alle sezioni basse che i ricoveri meritano di essere tenuti particolarmente in considerazione, anche allo scopo di poter anticipare e prolungare il periodo dell'alpeggio. Fu pure notato che nei primi giorni dell'alpeggio il bestiame bovino presenta un certo stato di malessere che dai pratici viene denominato *febre di montagna*.

Questo stato di malessere varia nei riguardi della sua intensità, ma per fortuna, nella maggior parte dei casi è

appena avvertito specie nel bestiame già abituato all'alpeggio; dura da otto a dieci giorni e può accompagnarsi con una certa diminuzione di peso vivo e di latte. Questa cosiddetta febbre di montagna, che dai pratici viene attribuita al freddo, al vento, alla pioggia, alla grandine ed anche all'azione dei raggi solari, trova a mio parere delle analogie col « mal di montagna » già descritto nella specie umana ancora nel 1590 dal padre A. COSTA che lo riferì a l'aria « troppo sottile » e sul quale si intrattiene recentemente il CASTELLANI (39), attribuendolo alla diminuzione della pressione atmosferica ed a conseguente anossiemia. Anche il mal di montagna, che si rileva particolarmente al disopra dei 1800 ed è reso più grave dal freddo e dal vestiario improprio, dura poco tempo e l'acclimazione avviene in 8 a 10 giorni.

Per quanto i fabbricati di cui le alpi pascolive del Comune di Bovegno, e non solo di Bovegno, ma in maniera maggiore o minore di tutta la Valtrompia, abbiano subito in questi ultimi anni dei sensibili miglioramenti, non è certamente detto che si sia raggiunto il desiderabile. A differenza di qualche anno fa in cui questi fabbricati erano in buona parte costruiti in murature di pietrame a secco, con tetti coperti di assi o di lamiera zincata, le costruzioni attuali sono sì può dire tutte di muratura in malta, con tetti provvisti di tegole a canale, le quali dal punto di vista pratico diedero la prova migliore in confronto ad altro materiale di copertura (assi, lamiere, tegole piane, eterniti). E' rimasto però fondamentalmente lo stesso tipo di costruzione, il quale però è da ritenersi che possa ancora rispondere almeno alle più strette esigenze. Questo tipo di costruzione che si ripete nelle varie alpi, nelle sezioni basse ed alte, comprende nella sua parte essenziale due locali fra loro comunicanti mediante apertura situata nel muro divisorio; ognu-

(39) CASTELLANI - *Clima e acclimazione*, Milano - 1933.

no di questi copre un'area attorno ai 30 metri quadrati. Il pavimento è in terra battuta o in selciato di ciottoli, l'altezza in gronda è sui due metri, e di quattro metri al colmello del tetto. In uno di questi locali (*cucina*) si provvede, con uno strumentario molto primitivo, alla fabbricazione del formaggio; nello stesso hanno posto i giacigli (*bene*) del personale, e spesso qualche capo di bestiame che richiede una particolare sorveglianza.

Il secondo locale (*cascinetto*) serve per la conservazione del latte, in bacinelle di legno poggiate su travetti correnti lungo le pareti (*scalere*); nel cascinetto trovasi la zàngola, e purtroppo fra i pochi attrezzi (*balanzie*) necessari al mandriano, recentemente ha fatto capolino anche la scrematrice; dico purtroppo, perchè la stessa ha un certo sapore di imbroglio, e usata con una certa intemperanza conduce ad un discredito del formaggio, discredito che non può trovare generalmente compenso nella maggiore produzione burriera. Il cascinetto, pel quale si sceglie un'esposizione a tramontana, a differenza della cucina è abbondantemente arieggiato. In stretta dipendenza di questi due locali che costituiscono il nucleo fondamentale del fabbricato, se ne trova talora un terzo (*celtro*) adibito soprattutto al deposito dei latticini. Nei riguardi dei ricoveri del bestiame, oltre i porcili costituiti da due o tre cellette, si può dire che nelle condizioni attuali nelle immediate vicinanze del fabbricato principale vi sia sempre almeno una stalletta capace da 10 a 20 capi di bestiame bovino, la quale ha soprattutto lo scopo di ricoverare animali ammalati, vacche gestanti, o che si sono appena sgravate coi rispettivi redi, o bovine in calore. Non di rado sopra le stalle si estende un fienile.

Per il ricovero dell'intera malga, in questi ultimi anni si diffuse l'uso dei portici, i quali ordinariamente si dispongono in dipendenza ai fabbricati principali dei quali usufruiscono i muri di perimetro, mentre sono chiusi da altre murature per opporsi a pericolose correnti d'aria e so-

stenuti da pilastri in muratura. Il tetto è anche qui generalmente coperto con tegole a canale disposte su di un'armatura grossa e minuta di legname. Già nel passato si ebbe a discutere se, come ricoveri per tutta la malga, rispondessero meglio le stalle od i portici, e della questione ebbe ad occuparsi anche lo scrivente. (40)

Le stalle assicurano indubbiamente un ricovero più completo ed una migliore raccolta del concime, ma il loro uso richiede maggior impiego di mano d'opera, inoltre utilizzano molto meno l'area coperta; per un portico due metri quadrati all'incirca di area sono sufficienti per un grosso capo bovino; per una stalla se ne richiede circa il doppio. Nei riguardi poi del costo delle stalle e dei portici, nelle attuali condizioni può grosso modo ritenersi che la costruzione di un portico per un centinaio di capi bovini richiegga una spesa di circa L. 15 000, mentre per ricoverare lo stesso numero di capi in stalle con annesso un modesto fienile, si richiede una somma almeno tre volte superiore. Anche la manutenzione delle due costruzioni deve ritenersi molto più elevata nei riguardi della stalla. Tenuto presente la spesa sensibilmente maggiore delle stalle anche nei riguardi della manutenzione, in confronto dei portici, e l'incidenza di questa maggiore spesa sui costi di produzione del bestiame durante l'alpeggio, la convenienza dei portici trova indubbiamente delle buone ragioni. D'altra parte, come ho potuto dedurre da un'inchiesta eseguita in diverse alpi pascolive del Bresciano, questi portici sarebbero stati di generale soddisfazione nei riguardi della protezione degli animali dalle inclemenze climatiche, contribuendo a mantenere gli stessi in buone condizioni di salute, non solo ma anche in quella normalità di peso e di produzione lattea, che facilmente viene turbata quando gli animali non possono usufruire di ricoveri.

(40) D. BRENTANA - *Pascoli montani*, in « Riforma agraria », Parma, 1921.

Se come ricovero all'intera malga in alpe i portici devono tenersi generalmente in considerazione, ritengo però che gli stessi trovino la loro particolare indicazione nelle sezioni alte, dove gli animali passano il tempo più breve e più caldo dell'alpeggio e dove giungono già dopo un periodo di acclimamento passato nelle sezioni basse. Nelle sezioni basse, le stalle con annesso fienile, possono talora trovare migliore corrispondenza come anello di congiunzione tra la vita precedente in buona parte di stabulazione e quella libera del pascolo consentendo anche un prolungamento dell'alpeggio, almeno per una parte del bestiame, e più armonizzando coi miglioramenti colturali, pei quali le sezioni basse delle alpi ordinariamente meglio si prestano.

Dei buoni risultati nei riguardi del prolungamento dell'alpeggio e dei miglioramenti colturali risultanti, attribuibili almeno in parte ad una maggiore disponibilità di stalle, furono recentemente conseguiti nell'alpe Bozzoline. Ma per quanto ogni alpe presenti delle caratteristiche proprie, alle quali anche i ricoveri devono adattarsi, come criterio di massima sarei però del parere che anche nelle sezioni basse le stalle non debbano assumere delle proporzioni molto vaste, e servire solo per parte del bestiame, naturalmente per quello più esigente in fatto di ricovero, provvedendo per il ricovero dell'altra parte ancora con dei portici. La costruzione di queste stalle in aggiunta alle ora esistenti ed ai portici che si sono generalmente e recentemente diffusi, dovrà prendersi in considerazione, unitamente alla formazione di prati alpini, continuando lo sviluppo nel prossimo avvenire di quel miglioramento dei pascoli che è già bene iniziato, e non solo nei riguardi dei fabbricati annessi alle alpi pascolive, ma anche dei miglioramenti colturali relativi agli spietramenti, all'eliminazione dei cespugli infestanti, ad una migliore distribuzione del concime, evitando anche lo sviluppo di quella flora ammoniacale, particolarmente abbondante dove il bestiame permane più a lungo.

BRENTANA
La vita in un Comune Montano.

Supplemento ai « *Commentari* »
dell'Ateneo di Brescia, 1933.

Tav. VI



Cavalli all'alpeggio nei pressi della *cascina* Corti di Redicampo



Il portico alla *cascina bassa* di Redicampo

Fa piacere ricordare che le iniziative dell'Amministrazione comunale furono particolarmente sorrette ed indirizzate in questi ultimi anni, oltre che dalla Cattedra di Agricoltura, dal Comando della Coorte della Milizia Forestale di Brescia, la quale, sotto la guida illuminata del Seniore ing. Angelini, ha indubbiamente compreso i compiti alla stessa affidati, che non debbono riguardare soltanto il bosco, ma i vari elementi che costituiscono l'economia montana, tra i quali i pascoli assumono un'importanza di primo ordine. Ciò d'altra parte è in armonia colla legislazione vigente in materia di sistemazioni montane, la quale, come si sa, è rappresentata dal R. D. legge 30 dic. 1923, n. 3267; dal R. D. L. 3 gen. 1926, n. 23; dal R. D. L. 16 mag. 1926, n. 1126; dal R. D. L. 4 nov. 1926, n. 2218; dal R. D. L. 17 feb. 1927, n. 324; dal R. D. L. 16 mag. 1927, n. 1066 ed infine dal R. D. L. 29 gen. 1928, n. 162.

In una pregevole relazione del Seniore ANGELINI (41), viene posto in evidenza come con la cordiale collaborazione della Cattedra Ambulante di Agricoltura, nei quattro anni compresi fra il 1927 ed il 1930 l'opera sviluppata in provincia di Brescia per il miglioramento delle alpi pascolive, in confronto anche del passato, sia stata relativamente notevole. I lavori regolarmente preventivati in questi quattro anni, approvati dal Consiglio Provinciale dell'Economia ed ammessi al beneficio del premio del Ministero dell'Agricoltura e Foreste, riguardano infatti 56 alpi pascolive e l'importo totale delle migliorie previste raggiunge la somma di L. 4 836 364,59, mentre il contributo statale previsto è di L. 1 664 057,78. I lavori già eseguiti nel quadriennio interessano 30 alpi, e l'importo totale dei lavori medesimi fu di L. 1 658 600,34 di cui 1 199 482,29 relativi ai fabbricati, e il resto a miglioramenti colturali, ivi comprese le sistemazioni della viabilità e gli approvvigionamenti idrici. L'ammon-

(41) *Movimento economico*, ecc., op. cit. (38)

tare dei premi sui lavori già eseguiti fu di L. 505 068,49. Questa cifra è indubbiamente cospicua, ma ciò nonostante è opportuno mettere in rilievo e considerare anche lo sforzo notevolissimo compiuto dai Comuni interessati per procedere ai miglioramenti. Così per i miglioramenti che ancora sarebbero opportuni, non ostante il contributo dello Stato, è da mettere in dubbio, che almeno alcuni comuni, si trovino finanziariamente in grado di eseguirli. Rispetto ai miglioramenti eseguiti sulle alpi pascolive del Comune di Bovegno giova ricordare che per quanto essi siano nel loro svolgimento da parecchi anni, usandosi soprattutto come criterio quello di accollare i miglioramenti stessi ai deliberatari delle alpi pascolive, oppure provvedendo da parte del Comune all'esecuzione delle migliorie valendosi delle provvidenze legislative e del contributo dei deliberatari delle alpi, i miglioramenti stessi, come ho già notato, ebbero a subire un particolare impulso in questi ultimi tempi, estendendosi si può dire a tutte le alpi pascolive. L'importo totale delle opere eseguite ed in via di esecuzione, le quali riguardano in buona parte anche i miglioramenti culturali, possono calcolarsi in questi ultimi anni attorno alle L. 300 000. Allo scopo di dare più ampi ragguagli circa le alpi pascolive di Bovegno riassumo nel quadro che segue alcune notizie relative alle medesime.

Come ho già ricordato le alpi pascolive vengono affittate per locazioni novennali, i capitolati contengono fra l'altro norme per la conduzione dell'affittanza, relative all'utilizzazione del pascolo ed al miglioramento dello stesso. Almeno finora gli affittuari furono tenuti responsabili della buona tenuta dei fabbricati, mentre una limitata importanza venne purtroppo data alle condizioni culturali del pascolo, e perciò qualche alpe pascoliva (Redicampo, Stabile Fiorito, ecc.), ebbe a segnare, in confronto del passato, qualche regresso.

Negli anni attorno alla guerra il canone complessivo percepito dal Comune dalle sue alpi pascolive, si aggirava sulle L. 22 000, le quali riferite ad ogni capo normale (*pagina*) che usufruiva dell'alpeggio, dava una somma di L. 20,40. Calcolando per quanto concerne il numero complessivo dei capi normali, come appare nel quadro allegato, la cifra è di 1080.

Nella locazione in corso (1925-34) i canoni delle alpi pascolive ebbero a subire un sensibilissimo rialzo, portandosi, come appare sempre dal quadro allegato, complessivamente sulle L. 108 372, che recentemente però, date alcune modificazioni intervenute nei riguardi dell'affittanza delle alpi Gardino e Vesgheno che da un canone di L. 11.820 si portarono a L. 6350, si sono ridotte a L. 102 700, le quali riferite al numero medio dei capi normali danno per ognuno di essi una somma di L. 96 all'incirca. Ma nei riguardi del costo di ogni capo normale rispetto all'affitto lo stesso subisce qualche oscillazione attorno alla media da alpe ad alpe.

Queste oscillazioni, che in complesso sono però limitate, trovano la loro ragione, oltre che nell'andamento delle aste, nella maggiore appetibilità di alcune alpi rispetto ad altre, da parte degli aspiranti alle loro affittanze. E' pure da prospettarsi che i canoni attualmente raggiunti non abbiano a mantenersi nella prossima locazione, ma nelle attuali circostanze non è certo facile fare delle previsioni circa la portata delle future contrazioni di questi canoni; certo che quanto si è verificato ad esempio a Collio dove l'affitto delle alpi riferito al capo normale è disceso da oltre L. 100, quale era nella locazione dal 1922 al 1928, a meno della metà, è un fatto indubbiamente impressionante, se si pensa alle ripercussioni che lo stesso può avere se non altro come termine di confronto nei Comuni vicini, i quali, Bovegno compreso, hanno pure subito una sensibile contrazione nei riguardi della consistenza numerica del bestiame.

DENOMINAZIONE DELLE «ALPI» Gli stessi numeri di riferimento sono sulla tavola a colori	Canone di affitto attuale (*) L.	Carico in capi bovini normali (Paghe) (**)	Natura delle rocce da cui deriva il terreno agrario	Superficie approssimata (***)			Altezza sul Mare
				pascolo nudo	pascolo cespa- gliato	Totale	
				Ea.	Ea.	Ea.	
1. Visigno	12620	105	calcare	41	30	71	da 1300 a 1546
2. Corti di Campomolle	18520	50	silicea	48	4	52	da 1250 a 1500
3. Sarle	8005	60	silicea	70	74	144	da 1150 a 1720
4. Poffe di Stab. Fiorito	4210	45	silicea	81	—	81	da 1800 a 2214
5. Stabile Fiorito	18520	110	silicea	294	2	296	da 1800 a 2214
6. Cigoletto	10660	110	silicea	304	3	307	da 1300 a 1900
7. Stabile Solato	4500	38	silicea	40	—	40	da 1500 a 2076
8. Bozzoline	6500	70	silicea	60	35	95	da 1150 a 2000
9. Vesgheno	11820	50	silicea	189	34	223	da 1200 a 2000
10. Muffetto con Ve- stone	7110	95	silicea	60	6	66	da 1400 a 1271
11. Gardino	11820	40	silicea	10	23	33	da 1200 a 1450
12. Poffe di Bacinale e Pile	7720	110	silicea	159	10	169	da 1250 a 1800
13. Redicampo	7020	86	silicea	156	38	194	da 1300 a 1800
14. Corti di Redicampo	8050	74	silicea	58	4	62	da 1150 a 1450
14'. Cavallini	202	435	silicea	13	13	26	da 1200 a 1400
15. Valle del Pomo	435	10	silicea	6	6	12	da 1150 a 1300
16. Cascinini di Sarle (compreso ora con Sarle)	1000	10	silicea	5	32	37	da 1150 a 1300
	103372	1078		1594	314	1908	

(*) Intendasi: 1933. Vennero poi ridotti (1934) del 50% circa; tale fatto è in relazione al disagio dell'industria zootecnica e incide sensibilmente anche sul bilancio comunale.

(**) Il numero dei capi normali, o meglio delle «paghe» secondo la denominazione locale, subisce qualche variazione da un anno all'altro; ciò che viene esposto nel prospetto rappresenta una buona media, mentre rappresentavano una media piuttosto abbondante i dati esposti in un mio precedente lavoro cit. (28).

(***) Anche i dati relativi alla superficie sono un po' diversi da quelli esposti nel mio lavoro (28); nella presente tabella, nei riguardi della superficie totale, perchè solo in via di larga approssimazione può calcolarsi il pascolo nudo e il cespugliato, riporto quelli esposti nell'Inventario Comunale, ma anche questi dati non sono che approssimativi, e specie per alcune alpi (Stabile, Solato, Bozzoline, Visigno) debbono ritenersi un po' inferiori alla realtà.

- 1 Esposizione a N.E. con vaste zone pianeggianti - 2 fabbricati. Cascina bassa (Garrotta) composta di cucina e cascinetto. Cascina alta (Croce) composta di cucina cascinetto, stalla per 10 capi; altro fabbricato (caviva) nei pressi della cascina alta composto di cucina e cascinetto. Acqua sorgente in luogo e derivata dalla cascina alta. (Alpe discreta quantunque si siano in essa verificati casi di carbonchio ematico).
- 2 Esposizione a sud, con spaziose zone pianeggianti. Fabbricato di: cucina, cascinetto e celtro, stalla per 15 capi bovini. Acqua nascente in luogo e derivata mediante canale dalle Poffe di Stabile Fiorito (Alpe buona).
- 3 Esposizione ed inclinazione a N O - Fabbricato, nella parte bassa composto di: cucina, cascinetto, stalletta di otto capi; nella parte alta di cucina, cascinetto, stalla di 20 capi con sopra fienile, portico per tutta la malga. Sorgenti in luogo e acqua derivata dalle Poffe di Stabile Fiorito (Alpe discreta).
- 4 Esposizione ed inclinazione verso S. ed E. - Fabbricato composto di cucina, cascinetto, celtro e stalletta per circa 20 capi di bovini, portico per una quarantina. Parecchie sorgenti (Alpe buona).
- 5 Esposizione con zone pianeggianti a est - 2 fabbricati: in stabile Fiorito composto di cucina, cascinetto, celtro, stalletta per 8 capi, portico, per il ricovero di tutta la malga. In val Bressanina composto di cucina e cascinetto, parecchie sorgenti e zone sortuose. Alpe buona quantunque non di rado si notino casi di emoglobinuria nei bovini.
- 6 Esposizione a S.E. e N.O. - Pendenza in generale, dolce - 2 fabbricati. Cascina bassa composta di cucina, cascinetto, celtro, stalla per 20 capi portico per 30. Cascina alta (celtro) composta di cucina e cascinetto. Sorgenti in luogo. (Alpe ottima), di recente vi si è però verificato qualche caso di carbonchio ematico.
- 7 Esposizione ed inclinazione ripida verso S. E. - Un fabbricato composto di cucina, cascinetto, stalletta per 10 capi, portico per tutta la malga, sorgenti in luogo (Alpe buona).
- 8 Esposizione ed inclinazione varia verso S. e verso S. E. - 2 fabbricati: cucina bassa composta di cucina, cascinetto e stalla per 20 capi bovini. Cascina alta composta di cucina, cascinetto e celtro, due stalle per 20 capi, portico per tutta la malga ed altra cascina con cucina e cascinetto. Più in alto (Prada) è accessibile solo agli ovini (50 capi); qui trovasi altro piccolo fabbricato con cucina e cascinetto; con annesso piccolo recinto. Sorgenti in luogo e pozza. (Alpe discreta).
- 9 Esposta a N.E.-S.E.-S.O. - Talvolta con inclinazione molto ripida. Fabbricato composto di cucina, cascinetto, portico, per 50 capi e recinto. La porzione superiore di quest'Alpe è utilizzata solo per il pascolo degli ovini (500 capi) e possiede un piccolo fabbricato con cucina e cascinetto; per l'addietto era ritenuta pericolosa per il carbonchio ematico. Sorgenti in luogo. (Alpe discreta).
- 10 Esposizione a S.E. pendenza abbastanza accentuata ma non pericolosa per il bestiame bovino - 2 fabbricati. Cascina bassa (Vestone) composta di cucina, cascinetto, stalla per 20 capi bovini con sopra fienile, portico per il ricovero di tutta la malga. Cascina alta (Muffetto) composta di cucina, cascinetto, stalla per 10 capi bovini e portico per il ricovero della malga. Sorgenti e pozza. (Alpe ottima) un po' pericolosa durante i temporali.
- 11 Esposta a S. E. con tratti pianeggianti specie nella parte inferiore. Fabbricato composto di cucina, cascinetto, portico per 30 capi, stalla per 24 bovini, sorgenti in luogo. (Alpe buona).
- 12 Esposizione a S.E., pendenza varia talvolta molto accentuata - 2 fabbricati. Cascina bassa (Pile) composta di cucina, cascinetto e stalla per 12 capi bovini, portico per 40 capi. Cascina alta (Poffe) composta di cucina, cascinetto e stalla con fienile per 10 capi bovini. (Alpe discreta).
- 13 Esposizione a N.E., E. e S.E. - Pendenza varia con zone pianeggianti - 2 fabbricati Cascina bassa composta di cucina cascinetto, stalla per 12 capi con sopra fienile. Portico per 70 capi. Cascina alta (cascinetto) composta di cucina, cascinetto, portico per tutta la malga. Acqua sorgente in luogo e pozza. Alpe buona e già ben tenuta (ora decadente).
- 14 Esposizione a N.E. e S. con zone pianeggianti. Fabbricato composto di cucina, cascinetto, stalla per 20 capi con sopra fienile, portico per 30 capi. Acqua sorgente e pozza. (Alpe buona).
- 14' Esposizione a S. Pendenza notevole ma non pericolosa al bestiame bovino, nessun fabbricato. (Alpe discreta).
- 15 Esposizione a N.E. Pendenza limitata, nessun fabbricato. (Alpe discreta).
- 16 Esposizione varia a S. e S.O. Pendenza relativamente dolce. Un fabbricato composto di cucina, cascinetto, stalla per 16 capi bovini con fienile, portico. (Alpe discreta)

L'alpe Corti di Campomolle è affittata con quella di Stabile Fiorito e il canone esposto per le due alpi è il complessivo.

Il carico in capi normali dei Cavallini è di 15.

Comunque, per quanto concerne i canoni per la prossima locazione non sembra giustificabile fare previsioni per delle diminuzioni catastrofiche. Come nota ASCIONE (42) in un suo recente ed accurato lavoro d'indagine sui prezzi dei pascoli in Italia, nel Bresciano e nel Bergamasco i canoni dei pascoli tendono attualmente ad assestarsi attorno al quadruplo dell'anteguerra (quello che si verifica pressapoco attualmente a Bovegno) corrispondendo pertanto pressapoco alle variazioni subite dal valore della lira, mentre in diverse altre provincie il canone dei pascoli si mantiene ancora a cifre relativamente più elevate pesando sensibilmente sul passivo delle aziende pastorizie.

Nel fatto specifico giova considerare che valutandosi come media una produzione di circa 14 000 Q.li di fieno normale per le alpi pascolive di Bovegno, produzione che viene consumata da oltre 1000 paghe durante l'alpeggio, tenendo conto del canone annuo che si aggira attorno alle L. 100 000, ogni Q.le di fieno rapportato al canone costerebbe attorno alle sette lire; è vero che questa cifra deriva da un calcolo molto sommario, ma considerando che la stessa corrisponde a circa 1/4 di quella che in media può localmente riferirsi al prezzo del fieno nell'ultimo quinquennio (1928-32), potrebbe almeno in via approssimativa ritenersi che nel passato prossimo ed anche presentemente i canoni delle alpi pascolive non siano relativamente esagerati. Anche nell'avvenire sembra che non si possano prevedere dei notevoli tracolli nei prezzi del fieno, e fatte quindi le debite proporzioni, anche il prezzo dei pascoli potrebbe sostenersi.

Sarebbe poi opportuno che i mandriani locali, che in grandissima maggioranza usufruiscono delle alpi pascolive del Comune, avessero a considerare che una sensibile contrazione dei canoni di affitto risveglierebbe una più attiva concorrenza

(42) M. ASCIONE - *I prezzi dei pascoli in Italia dal 1913 al 1931* in « *Annali di Tecnica agraria* » maggio 1932.

di aspiranti alle affittanze da parte di proprietari di bestiame forestieri, fatto questo che tende già a verificarsi nel limotrofo Comune di Collio ed ha già avuto per conseguenza dei rialzi nei canoni di alpi recentemente affittate (1932), che passarono da circa L. 40 a L. 60 per paga. Certo che il problema dei prezzi dei pascoli anche a Bovegno è particolarmente interessante, ma è da desiderarsi che lo stesso possa risolversi il più equamente possibile; rispetto ai proprietari di bestiame che usufruiscono dell'alpeggio, i quali non attraversano certamente dei momenti lieti ed è doveroso che siano sorretti, come nei riguardi del Comune proprietario, anch'esso premuto da oneri non indifferenti ai quali deve pure soddisfare.

Come chiusa a quest'argomento non credo fuor di luogo riportare il bilancio preventivo generale del Comune per il 1932 (v. pag. seg.).

Il disavanzo si presume di colmarlo con dei mutui.

Qualora, come venne messo in evidenza, le entrate patrimoniali dovessero subire, come purtroppo è da ritenersi, una sensibile contrazione, ne deriva come logica conseguenza una difficoltà di bilancio che deve naturalmente prendersi in considerazione, anche perchè non è certo facile dare più ampia elasticità allo stesso con inasprimenti fiscali nei riguardi della popolazione. Ciò indubbiamente depono per una situazione non molto lieta nemmeno nei riguardi del Comune considerato come ente amministrativo. Ma se può esservi una qualche soddisfazione nei confronti, è indubbiamente da ritenersi che rispetto a moltissimi altri comuni di montagna quello di Bovegno non sia nelle condizioni peggiori, d'altra parte l'Amministrazione Podestarile, ben conscia della situazione, ha già iniziato il miglior provvedimento che può es-

COMUNE DI BOVEGNO

SCALA 1 a 80000

Alpi Pascolive

- 1 - Visigno
- 2 - Corti di Campomolle
- 3 - Sarle
- 4 - Pofe di stabile fiorito
- 5 - Stabile Fiorito
- 6 - Cigoletto
- 7 - Stabile solato
- 8 - Bozzoline
- 9 - Vesgheno
- 10 - Vestone Muffetto
- 11 - Gardino
- 12 - Pofe e Pile
- 13 - Redicampo.
- 14 - Corti di redicampo e cavallini
- 15 - Valle del Pomo
- 16 - Cascinini di sarle.

Boschi



Prati

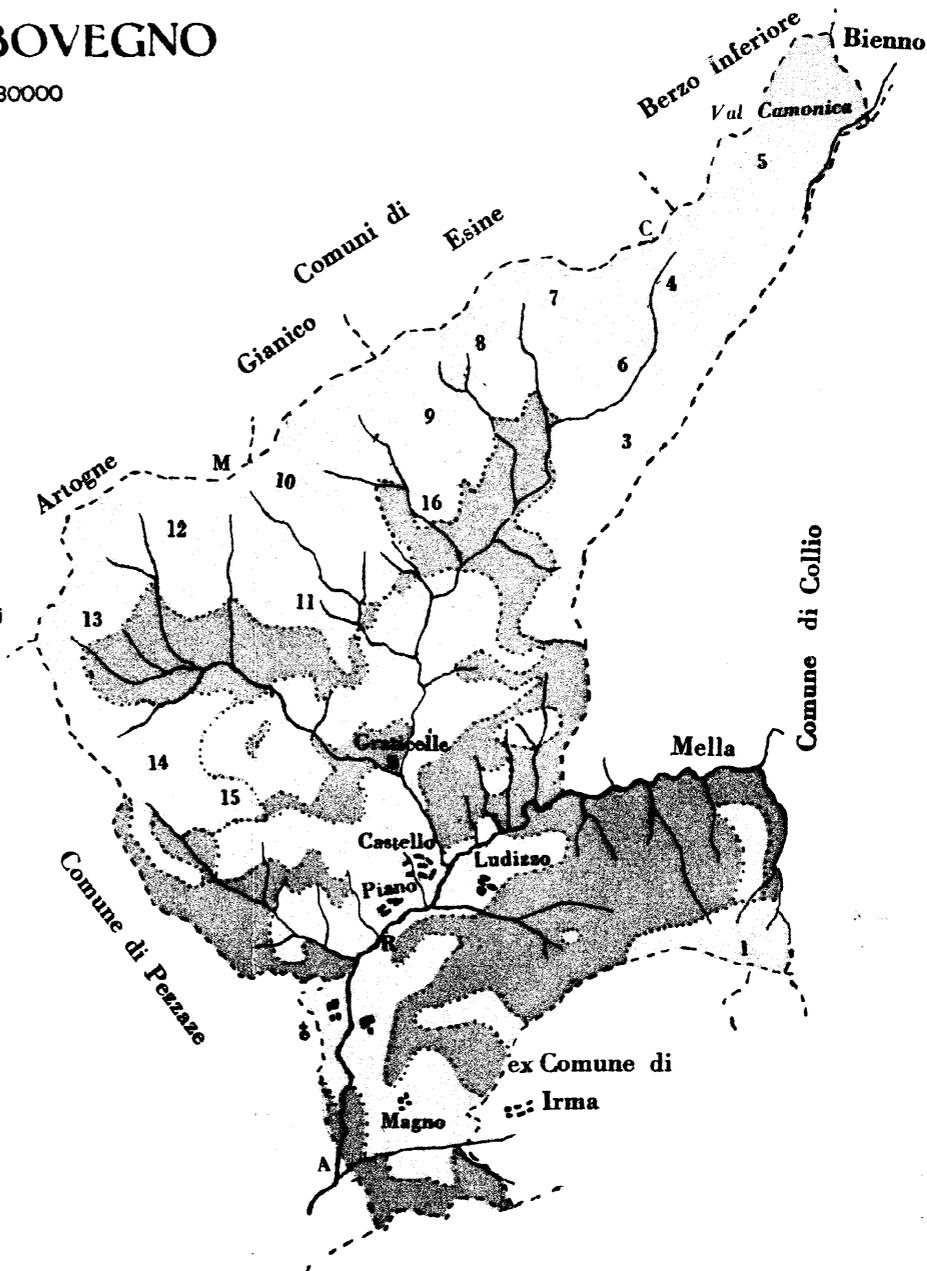


C = Crestoso

M = Muffetto

R = ponte di S. Rocco

A = ponte di Aiale



nale, per il 2,5% degli Enti di beneficenza, per il 0,5% degli Enti ecclesiastici, e per il 27% di persone fisiche private.

La proprietà terriera degli Enti di beneficenza, ecclesiastici, e delle persone fisiche private, iniziandosi dal fondo valle, non si estende sopra i m. 1300, ed è costituita oltre che dai pochi seminativi (Ea. 6) dalla totalità, si può dire, dei prati stabili, (Ea. 821,00), e da circa un terzo dei boschi (Ea. 571,00). Per quanto si riferisce all'organizzazione e all'esercizio delle imprese, mediante le quali si attua la produzione terriera sulla proprietà non comunale, ho già fatto dei precedenti accenni; comunque, nei riguardi dell'*organizzazione*, giova ricordare come l'ordinamento colturale delle aziende consiste, ordinariamente, nel mantenere la maggior parte del terreno a prato stabile che viene falciato una, due o tre volte all'anno, a seconda dell'altitudine, della esposizione, della fertilità del terreno, dell'andamento stagionale, ecc. Il prodotto dei prati è nella parte minore utilizzato in erba, mentre la maggiore, ridotta in fieno che viene conservato in sufficienti fienili, è ordinariamente consumata, come l'erba, sul fondo, con bestiame proprio od altrui. Il trasporto del foraggio fuori fondo è ordinariamente proibito dai contratti d'affittanza. La produzione dei prati stabili di Bovegno a seconda delle diverse circostanze nelle quali si trovano, valutata in fieno, può ritenersi variabile dai 25 ai 75 Q.li all'Ea., mentre la produzione complessiva dei prati medesimi può, in media, calcolarsi attorno ai 30 000 Q.li all'anno, i quali, riferiti ad ogni Ea. di superficie prativa, corrispondono a circa Q.li 36,5. Tenendo conto delle misure locali: *Carro* bresciano equivalente a circa 8 Q.li, e del *Piò*, pure bresciano, eguale a mq. 3255,3937, la produzione foraggera di Bovegno può pertanto ritenersi che, in media, corrisponda a circa un *Carro* e mezzo per ogni *Piò*.

Purtroppo è da notarsi che la produzione foraggera che attualmente si constata non ha subito in confronto del pas-

sato, dei sensibili incrementi, a differenza di quanto si è verificato nel complesso della provincia di Brescia, dove la produzione foraggera dei seminativi, pascoli ed incolti produttivi ebbe a passare da Q.li 2 450 000, quale era nel 1865 sopra una superficie complessiva di Ea. 140 354, ad una produzione sempre valutata in fieno, di Q.li 6 385 573, sopra una superficie di Ea. 185 024 nel 1925. (43)

Ma questo notevole incremento nella produzione foraggera, dal quale ebbe a derivare un parallelo sviluppo della zootecnia bresciana, deve soprattutto alla pianura, che per merito di tecnici esimi e di valorosi agricoltori, con opere di bonifica e razionali modifiche nelle rotazioni, ha particolarmente diffuso i prati artificiali di leguminose, e aumentato la produzione di foraggi, non solo, ma anche quella cerealifera. Ma di fronte al dinamismo dimostrato in special modo dalla pianura pel conseguimento di un progresso agricolo indubbiamente ammirevole, la montagna, per un complesso di circostanze, ha fatto purtroppo dei passi molto limitati.

Il prezzo medio di mercato del fieno al Q.le a Bovegno, per gli anni dal 1928 al 1931, ebbe a variare da un minimo di L. 15 nel 1930, ad un massimo di L. 40 nel 1928; nel 1931 era sulle L. 30, corrispondendo pressapoco alla media del quadriennio. Il bosco costituisce spesso la dotazione del prato, dando la legna che ordinariamente viene consumata dalle famiglie rurali, lettimi e pascolo, e un po' di legname anch'esso impiegato, almeno in buona parte sopraluogo, per riparazioni o nuove costruzioni rurali. La legna dei boschi non comunali può calcolarsi ogni anno attorno ai Q.li 7000, i lettimi (foglie secche) sui Q.li 3000, il pascolo ridotto in fieno sui Q.li 1100, le piante d'alto fusto attorno a mc. 80. Il prezzo della legna, in paese, può calcolarsi in media di

(43) *L'Economia bresciana*, cit. (2)

circa L. 6,50 al Q.le; quello dei lettimi pure al Q.le, in L. 4, e delle piante d'alto fusto in L. 60 al mc.

Per i pochi seminativi, dei quali ho già accennato, non vengono usati regolari avvicendamenti, anch'essi costituiscono, molto spesso, una dotazione del prato, e i loro prodotti vengono ordinariamente consumati dai loro coltivatori.

Parlando della distribuzione della popolazione nel territorio, ho già accennato alla ripartizione della popolazione agricola per categorie professionali, mettendo in rilievo, come esclusi i pochi proprietari che non partecipano in alcun modo all'impresa, computando fra questi gli Enti di beneficenza e i benefici ecclesiastici, che pure affittano la loro proprietà, sussistono a Bovegno solo dei contadini, lavoratori diretti, i quali si servono eccezionalmente di altri lavoratori, ma che spesso hanno bisogno per rispondere alle esigenze del bilancio familiare di occuparsi in altri lavori fuori dell'azienda rurale. Le piccole industrie (fabbricazione di canestri, ecc.) che potrebbero utilmente impiegare del tempo sono appena accennate, e meriterebbero di esser promosse. Questi lavoratori diretti come già ho notato, si distinguono in piccoli proprietari, che sono i più numerosi (360) dei quali però poco più di un centinaio posseggono per più di un Ea. di terreno, e in piccoli affittuali, dei quali ho pure accennato, i quali non arrivano che a 130. Rarissima è la colonia parziaria. Per quanto si riferisce alle varie forme di conduzione in provincia di Brescia, secondo dati abbastanza recenti, le stesse presentavano le seguenti proporzioni:

Regioni	Conduzione diretta %, sul numero dei conduttori	Affittanza %, sul numero dei conduttori	Mezzadria %, sul numero dei conduttori
Montagna	83,69	11,69	4,62
Collina	51,61	19,78	28,61
Pianura	41,43	53,87	4,70

Nei riguardi dell'affitto, completando quello che ho già detto, non sussistono a Bovegno capitolati-tipo. Eccezionale è il subaffitto, ordinariamente vietato dai patti contrattuali. I contratti di affittanza sono ordinariamente scritti, ma pochi sono registrati all'infuori di quelli che riguardano gli Enti. Consegne e riconsegne regolari degli immobili affittati vengono fatte solo dagli Enti, e le spese di contratto di consegne e riconsegne sono a carico degli affittuari.

Per consuetudine, già in uso da tempo e, con criterio di molta opportunità, dalla legislazione fascista sanzionato, dei miglioramenti fatti spontaneamente dall'affittuario si tiene conto come credito del medesimo alla riconsegna del fondo; ma purtroppo, di rado questo sano criterio può nella pratica applicarsi, in quanto all'infuori di qualche caso sporadico relativo all'affittanza delle alpi pascolive del Comune, eccezionalmente i piccoli affittuari, scarsi come sono di mezzi e di capacità, provvedono a dei miglioramenti spontanei nei fondi affittati.

La terra viene affittata coi capitali stabilmente investiti (fabbricati, piantagioni, ecc.), e sono quasi sempre a carico del proprietario le imposte fondiarie e la manutenzione dei fabbricati, ma specialmente la manutenzione dei fabbricati e i miglioramenti richiesti agli stessi dagli affittuari, (data l'importanza, e il costo dei fabbricati stessi, sempre relativamente elevato in confronto del terreno a cui servono), riescono relativamente gravosi per i proprietari, specie se si tratta di Enti.

I capitali di scorta (foraggi, mangimi, concimi) e la loro manutenzione sono di competenza degli affittuari. Nei riguardi dell'ampiezza fisica, dell'organizzazione e dell'esercizio delle piccole aziende condotte in affitto, non vi sono differenze nei confronti di quelle condotte direttamente. La famiglia dei piccoli affittuari, come quella dei piccoli proprietari è in media quella dei rurali del luogo.

Come accennai, il canone è ordinariamente pattuito in denaro, ma dell'importo del canone, se le annate sono molto cattive, il proprietario talora abbuona una parte all'affittuario.

Circa la ripartizione della proprietà terriera, ho già notato come nel 1915 le ditte iscritte nel Catasto terreni erano 490, mentre nel 1931 le stesse raggiungevano il numero di 610, cifra che pressapoco ancora si mantiene. Per scendere a più precisi dettagli, non credo fuor di luogo riportare nello specchio che segue alcuni dati, che mi sembrano di un certo interesse, relativamente alla ripartizione della proprietà e alle modificazioni avveratesi dal 1915 al 1931. Nello specchio ho pure ritenuto aggiungere dei dati riguardanti la ripartizione dei fabbricati soggetti ad imposta, e cioè considerati dal Catasto non rurali.

Ammontare della rendita catastale		N. delle ditte iscritte ne 1915 (catasto terreni)	N. delle ditte iscritti nel 1931 (catasto terreni)	N. delle ditte iscritte nel 1931 (catasto fabbr.)
Sotto le L. 25		198	198	55
da	L. 25 a 50	82	62	106
»	» 50 » 100	94	101	111
»	» 100 » 150	58	79	20
»	» 150 » 200	22	47	25
»	» 200 » 300	16	70	22
»	» 300 » 400	7	25	8
»	» 400 » 500	4	9	7
»	» 500 » 600	1	5	12
»	» 600 » 700	3	6	5
»	» 700 » 800	1	1	6
»	» 800 » 900	—	1	2
»	» 900 » 1000	2	1	1
»	» 1000 » 1500	—	3	13
»	» 1500 » 2000	1	1	4
»	» 2000 » 2500	—	—	—
»	» 3500 » 4000	—	—	1
L. 26 730,20		Comune di Bovegno		

A chiarimento giova ricordare che, nei riguardi del Ca-

tasto fabbricati, le 395 ditte iscritte sono complessivamente gravate per un reddito di L. 70 223, variante da un minimo di L. 2 ad un massimo di L. 3555 (il Comune L. 1767). E' pure da notarsi come per un buon numero di abitazioni, oltre il 50%, i redditi accertati variano dalle L. 25 alle 100, il che starebbe a dimostrare la modesta consistenza delle abitazioni stesse.

Per quanto concerne la proprietà terriera, nella quale sono compresi i fabbricati rurali non soggetti ad imposta, la rendita totale di L. 98 686,47 va attualmente da un minimo di L. 0,13 ad un massimo di L. 26 730,20, ed il numero maggiore delle ditte si addensava nel 1931, come già nel 1915, attorno a rendite catastali che stanno sotto le L. 25, categoria maggiore, fino a 300 lire di rendita; il che rispecchia la scarsa importanza delle ditte stesse nei riguardi dei redditi della proprietà terriera a cui si riferiscono, e l'ampiezza fisica limitata di questa proprietà, nella quale entrano tutti i seminativi e i prati stabili, a rendita catastale relativamente elevata in confronto delle altre colture che particolarmente costituiscono la grande proprietà comunale. Le rendite minime si riferiscono spesso a piccoli orti esistenti nelle frazioni.

Nello specchio che segue, non credo fuor di luogo riportare le tariffe d'estimo in vigore a Bovegno in base al Catasto del 1886 e quelle vigenti dal 1925, relative alle diverse colture:

TARIFFE D'ESTIMO		Precedenti (dal'entrata in vigore del nuovo catasto del 1885)	Attuali (dal 1925)
1	seminativo 1 ^a	74	140
2	» 2 ^a	53	100
3	» 3 ^a	35	60
4	prato 1 ^a	92	180
5	» 2 ^a	74	140
6	» 3 ^a	53	100
7	» 4 ^a	39	70
8	» 5 ^a	21	40

9	pascolo	1 ^a	9,50	20
10	»	2 ^a	7,00	15
11	»	3 ^a	3,50	7
12	»	4 ^a	1,50	3
13	pascolo cespugliato	1 ^a	4,00	7
14	»	» 2 ^a	2,00	3,50
15	castagneto da frutto	unica	39,00	70
16	bosco d'alto fusto	1 ^a	7,00	13,00
17	»	» » 2 ^a	4,50	8,00
18	bosco ceduo	1 ^a	11,00	20,00
19	»	» 2 ^a	8,00	15,00
20	»	» 3 ^a	6,00	10,00
21	»	» 4 ^a	3,00	5,00
22	» misto	1 ^a	10,00	19,00
23	»	» 2 ^a	6,50	12,00
24	incolto produttivo	unica	1,50	2,50

Per quanto sia da notarsi che in una stessa famiglia possono esservi diversi allibramenti (il padre o la madre da soli, o con parte dei figli, ecc.) ciò però non è molto comune. Pertanto, il numero delle ditte iscritte nel Catasto terreni mette in rilievo, anche a Bovegno, ciò che si nota nella nostra montagna in genere, nei riguardi della notevole suddivisione della proprietà terriera, all'infuori di quella di pertinenza del Comune. Il maggior numero delle ditte iscritte nel Catasto nel 1931 in confronto del 1915, se da una parte deve mettersi in dipendenza a divisioni di eredità, queste divisioni però furono piuttosto limitate, e nel loro complesso, può ritenersi che non abbiano dato luogo, almeno finora, ad eccessive dannose polverizzazioni della proprietà. L'aumento delle ditte, e conseguentemente dei piccoli proprietari fu in gran parte determinato: dall'acquisto di terreni fatto durante gli anni di fittizia prosperità del dopoguerra, da parte di rurali che precedentemente li lavoravano prendendoli in affitto da proprietari di vari piccoli immobili, ed anche dal continuo frantumarsi delle famiglie patriarcali, che costituivano già ditte proprietarie di diversi appezzamenti separati.

Ripartendo la superficie assegnata dal Catasto alla proprietà terriera non comunale fra le ditte iscritte attualmente in Catasto, ad ognuna di esse spetterebbero all'incirca 2 Ea., cifra questa che pressapoco corrisponde a quella che viene in media calcolata nella montagna bresciana, dove troviamo attorno ai 19 000 proprietari.

Anche a Bovegno, all'infuori della proprietà comunale, domina incontrastata un'agricoltura attiva, ed il piccolo possesso si ricollega pertanto alla piccola coltura. La proprietà terriera ha però un'estensione e una configurazione un po' diversa: specialmente in prossimità dei centri abitati, dove nel passato si estendevano i coltivi (« *cole* ») ora ridotti, nella gran maggioranza, a prati stabili, — il terreno si presenta particolarmente frazionato, e sussistono alcune proprietà frammentate non contigue; ma, nella grande maggioranza, ci troviamo di fronte a proprietà in corpo unico, a degli immobili o fondi, chiamati genericamente in luogo, dalla coltura predominante col nome di « *prati* », od anche luoghi (*lög*) i quali hanno un'estensione media di 2 a 3 Ea., giungendo ad un massimo di 5; ogni fondo dispone almeno di un fabbricato rurale del tipo già descritto. Sul fondo vive e lavora un famiglia rurale che è proprietaria o affittuaria del fondo stesso. Ordinariamente ad ogni fondo corrisponde un proprietario mentre sono più rari, anche in confronto del passato, i proprietari di due o più fondi. In questi fondi, la coltivazione che assume la massima estensione è rappresentata dal prato stabile con qualche pianta da frutto; spesso gli stessi comprendono, in prossimità del fabbricato colonico, un piccolo appezzamento di 100 a 200 mq. coltivato ad orto, e talora qualche altro modesto seminativo, di colture cerealifere o di patate. Un appezzamento boschivo rappresenta, ordinariamente, la dotazione del fondo. Quando i boschi si mantengono indipendenti dai prati, — il che si verifica di rado, — sono ordinariamente a conduzione diretta di tipo familiare,



I paria della proprietà all'inizio della primavera

oppure il taglio dei boschi stessi viene venduto a fine turno, e le piante d'alto fusto a maturazione più o meno completa, secondo la necessità.

I fondi, anche se modesti, si distinguono quasi sempre con un nome proprio in uso da tempo che ne ricorda la particolare caratteristica (*Dos, Plagne, Piazzo, Piazzole, ecc.*) oppure si riferisce a nomi di Santi, di persone, o a nomignoli di famiglie (*Sant'Andrea, Lazzari, Marlina, ecc.*), mentre non mancano le denominazioni consacrate da un uso molto antico delle quali riesce spesso difficile interpretare attualmente l'etimologia, che si riferisce forse a fatti molto remoti (*Predamorto, Le Sorti, Vesconito, ecc.*).

Ogni fondo, all'infuori dei piccoli appezzamenti situati nelle immediate vicinanze dei centri abitati, dispone quasi sempre di acqua nascente in luogo, o condotta mediante solchi scavati nel terreno, oppure raccolta o conservata in cisterne; l'acqua serve eccezionalmente per l'irrigazione. Gli accessi ai fondi si fanno dalle poche carreggiabili, o dalle diverse mulattiere, più di rado da modesti sentieri vicinali o consorziali. Non sono infrequenti le servitù di acquedotto, di abbeverata e di passaggio; ma le stesse, stabilitesi con una certa prudenza attraverso il tempo, non vengono generalmente a costituire degli oneri molto gravosi alla proprietà, e le contestazioni a cui dà luogo l'esercizio di questa servitù, sono, almeno ora, abbastanza rare, e tendono a risolversi amichevolmente o coll'intervento conciliativo delle autorità locali.

I confini delle proprietà sono segnati da corsi d'acqua o da strade, ma il più spesso da « termini » rappresentati da rocce, dove sono scolpiti dei segni (croci, angoli o linee), o da grossi ciottoli infissi nel terreno con allato i cosiddetti « testimoni » (due o tre pezzi di tegola o di carbone fra loro corrispondenti), sui quali ciottoli talora vengono pure scolpiti dei segni.

Le delimitazioni fra le varie proprietà, relativamente alla poca ampiezza delle medesime, sono, in complesso, abbastanza regolari e non creano incomodi almeno eccessivi per l'uso delle stesse. Le delimitazioni sono pure vigilate con cura. Il linguaggio popolare ha delle invettive molto forti per chi tende a spostare fraudolentemente i confini; e non mancano leggende relative a punizioni terribili nell'aldilà, per chi offende dio termine. Ciò nonostante le contestazioni possessorie non sono infrequenti; ma le stesse senza trascinarsi in giudizio tendono quasi sempre a dirimersi fra le parti, spesso con l'intervento di un perito di comune fiducia, il quale in base alle risultanze della mappa, abbastanza esatta, e alle disposizioni legislative, ma usando soprattutto tatto e buon senso, riesce sovente a mettere le cose a posto e a ricondurre la pace fra le parti. L'azione di questi periti riesce pertanto anche qui benemerita: e, come già delle voci autorevoli ebbero a mettere in evidenza (44) non sarebbe certamente fuor di luogo pensare che almeno in materia di verifica e rettifica di confini — usando sia pure le precauzioni necessarie, alle operazioni e alle decisioni di questi periti si desse anche agli effetti legali quel valore che giustamente si meritano; — con ciò si potrebbe ottenere anche l'indubbio vantaggio di evitare dispendiose liti possessorie ed anche di facilitare dei lievi passaggi di proprietà allo scopo di meglio regolare le linee di confine.

Per quanto la divisione della proprietà, anche a Bovegno, sia piuttosto notevole, non si può tuttavia ritenere che si sia giunti a quella deprecata polverizzazione o frammentazione, che si nota in altri luoghi; — così anche la distribuzione e la configurazione della stessa proprietà, nel suo complesso, non appare che possa costituire attualmente de-

(44) Cito, ad es., R. COGNETTI DE MARTIIS · *L'accertamento dei diritti e l'agricoltura* in « Temi Emiliana » 1930.

gli inconvenienti molto gravi nei riguardi dell'economia rurale del luogo, in modo da reclamare con urgenza l'applicazione di particolari provvedimenti, per dare alla proprietà terriera un più conveniente assetto.

Mettendo in rilievo come, nella montagna, il lavoro rappresenti l'unico fattore della produzione, Stefano JACINI (45) affermava come l'incessante frazionamento, che tende nella stessa a ridurre i possessi alle proporzioni di atomi, e gli inconvenienti che da ciò derivano, non potrebbero farci desiderare la più vasta proprietà. « Chi esprimesse questo voto mostrerebbe di non conoscere le condizioni agricole della montagna ». Ma, per quanto la montagna presenti delle caratteristiche di staticità notevoli, da quando scriveva Jacini ad oggi sono passati circa ottant'anni ed il criterio del grande economista lombardo, che non può certamente prestarsi a delle generalizzazioni, sarebbe ora suscettibile di temperamenti anche nei riguardi della montagna; come studi sulla frammentazione e ricomposizione dei fondi rurali, dovuti specialmente al TASSINARI (Firenze 1922 - Piacenza 1924) dimostrano con chiara evidenza. E' poi noto che recenti disposizioni legislative (R. D. 13 feb. 1933, n. 215) stabilendo nuove norme in materia di bonifica integrale si occupano anche della ricomposizione delle proprietà frammentate.

I debiti ipotecari, che nel passato erano in special modo contratti verso gli Enti di beneficenza ed Ecclesiastici, sono attualmente molto diminuiti. Questa diminuzione dei debiti ipotecari fu indubbiamente favorita dagli istituti di credito ad azione locale, ai quali deve pure assegnare il merito di aver fatto scomparire l'usura, un tempo imperversante. In questi ultimi anni però, anche i rurali hanno sensibilmente aumentato i loro debiti, e diversi si trovano per questo in

(45) JACINI, op. cit. (36)

condizioni penose, per quanto sperino sempre nella ratizzazione dei debiti stessi, e in anni migliori.

Come accenna il GUERRINI (46), molto povere sono le cognizioni sulla vita sociale del territorio bresciano nelle epoche primitive e nel periodo romano, scarse e incomplete quelle del medioevo, imprecise e non molto abbondanti pure quelle dei tempi più recenti, dal cinquecento in poi. Comunque nei riguardi dell'origine storica della proprietà non comunale a Bovegno, può a un dipresso ritenersi: che quella degli Enti di beneficenza e dei Benefici Ecclesiastici, derivi in gran parte da lasciti di origine abbastanza antica; gli Enti di beneficenza hanno pure provveduto a degli acquisti. La proprietà terriera delle persone fisiche private deve essersi costituita in epoche abbastanza lontane, affermandosi mediante un'opera faticosa e paziente di conquista del terreno che solo il sentimento della proprietà poteva ispirare. Mancano a Bovegno, come in tutta la Val Trompia del resto all'infuori di Lumezzane e Polàveno, tracce di signorie feudali. Con ogni probabilità la proprietà privata ebbe ad organizzarsi, come la comunale, attorno al mille, ma specie col fiorire delle istituzioni comunali, già salde nel secolo XIII. Nell'Archivio Comunale di Bovegno vengono conservati i vari « *Disegnamenti* » dove sono descritti i confini delle proprietà. Il primo di questi, scritto in latino e legalizzato dal notaio Valenti Etruschi, rimonta all'anno 1265; lo stesso venne ampliato anche nei confini col Comune di Collio nel 1360, e ancora completato, riveduto e steso in lingua italiana nel 1691. Nel 1500-'600, quando già la pressione demografica era elevata, può ritenersi che la proprietà avesse raggiunto pressappoco, non solo l'estensione, ma anche la conformazione attuale.

Se si studiano le limitazioni relative ad un numero ab-

(46) Ne *l'Economia bresciana* cit. (2)

bastanza notevole di fondi, si constata che le stesse sono ancora quelle di molto tempo fa, e che i frazionamenti posteriori, dipendenti da divisioni ereditarie o da vendite, si sono eliminati gradatamente per dar luogo alla ricostruzione del fondo nei suoi limiti antichi. Anche la gran maggioranza dei fabbricati rurali, più o meno modificati e migliorati di recente, se si vuole, hanno però delle origini abbastanza remote.

Ho già accennato alle consuetudini testamentarie, e come le femmine vengano ordinariamente legittimate; in conseguenza di ciò esse vengono quasi sempre tacitate in denaro; ma, specialmente quando la sostanza immobiliare posseduta in comune mal si presti ad essere divisa, oltre alla tacitazione in denaro delle femmine, avvengono, sia pure attraverso lunghe discussioni, delle cessioni anche tra i maschi, e il prezzo ricavato da queste viene, ordinariamente, investito per l'acquisto di altri terreni. Le compravendite riguardano spesso fondi o *prati* completi, mentre quelle che richiedono il frazionamento di appezzamenti sono, per lo più, motivate dal desiderio di regolarizzare confini, di arrotondare le proprietà, o togliere delle servitù. Pertanto, sia nei riguardi delle divisioni ereditarie, come nelle compravendite, lo smembramento delle proprietà non è, almeno eccessivamente, sollecitato.

Generalmente tutto il territorio del Comune gode di una buona stabilità, e molto limitati sono i fenomeni di degradazione ed erosione idrica; questo fatto deve mettersi in dipendenza, oltre che alla natura geologica dei terreni, al regime delle acque e alla distribuzione delle varie colture.

I seminativi occupano i terreni più pianeggianti e vengono lavorati a mano colla vanga e colla zappa, ordinariamente dall'elemento rurale femminile. Per l'eventuale semina di nuovi prati stabili si usa il fiorume. Lo sfalcio viene pur fatto a mano: e l'erba essiccata, trasportata a spalle nel fenile.

Nei riguardi dei fertilizzanti, in seguito ad un'attiva propaganda fatta Cattedra Ambulante e da persone del luogo, si era iniziata nell'anteguerra qualche timida introduzione di concimi chimici; ora tale introduzione può ritenersi abbandonata, e l'obbiezione maggiore che si fa ai concimi chimici, all'infuori dei soliti vecchi pregiudizi (che non rispondono, o che siano dannosi per il bestiame, causando soprattutto l'afra), è quella che vengono a costare troppo, specialmente per i trasporti.

Nelle condizioni attuali l'unico, si può dire, fertilizzante usato è lo stallatico, il quale si prepara usando come lettime soprattutto le foglie secche (« *pattöss* ») raccolte nei boschi. Ho già messo in rilievo la deficienza in materia di concimaie: e pertanto il letame, tenuto ordinariamente all'aperto e non riparato dal sole, non compresso e bagnato spesso col colaticcio, che si lascia invece andar perduto, diminuisce sensibilmente del suo valore fertilizzante. Un Q.le di letame bovino conservato e maturato razionalmente contiene come è noto: all'incirca Kg. 0,500 di azoto, Kg. 0,300 di fosforo, Kg. 0,500 di potassa; ma se viene abbandonato tutto l'anno all'azione del sole, della pioggia e del vento, perde all'incirca il 36% di azoto, il 20% di fosforo e il 48% di potassa. Il letame così mal tenuto diventa più leggero, e più facile a trasportarsi, osservava qualcuno anche dei rurali di Bovegno, il quale purtroppo non pensa che, in ultima analisi, trasporta del materiale che imbratta il suo prato più che concimarlo.

L'esercizio dell'impresa rurale si svolge in complesso, anche a Bovegno, con sistemi che debbono e possono migliorarsi. Per questo riuscirà indubbiamente giovevole la propaganda, l'assistenza e qualche buon esempio. Ma per l'istruzione agraria, come giustamente opina il VEZZANI (47), poca importanza hanno le lezioni o conferenze saltuarie, presto dimenticate; mentre servono assai di più i corsi organici, prati-

(47) V. VEZZANI - *Il problema montano* - Roma, Tip. Cam. Dep., 1930.

ci e di qualche durata; come ad esempio quello che a Bovegno venne svolto sulla frutticoltura.

Nei riguardi dei seminativi, pei quali ritengo opportuno un certo ampliamento, la coltivazione che mi sembra particolarmente da tenersi in considerazione è quella della *patata*. Ma i nostri montanari dovrebbero meglio conoscere, soprattutto le pratiche colturali che vi si riferiscono, e saper combattere la peronospora (*Phytophthora infestans*) che molto spesso si diffonde anche in luogo, procedendo ad una disinfezione dei tuberi prima di adoperarli per sementa, con l'immergerli nella poltiglia bordolese (un Kg. di solfato di rame e un Kg. di calce spenta in 100 Kg. d'acqua).

Anche la frutticoltura necessita, come dissi, di essere razionalmente sviluppata; l'economia locale ne verrebbe sensibilmente avvantaggiata. Nei riguardi delle piante da frutto, ad esempio, 100 meli di renetta Canada, nel periodo di avviamento dai 15 ai 25 anni, danno in media 475 Q.li di mele all'anno, e nel periodo di maturità, dai 25 ai 45 anni, Q.li 1665 (MARESCALCHI). E' pure da ritenersi che una maggiore e razionale diffusione delle piante da frutto in prati stabili, non avrebbe sensibili influenze sulla produzione foraggera, mentre le cure colturali che richiedono le piante stesse, le quali non sono certamente notevoli, utilizzerebbero con molto profitto parte del tempo che i nostri rurali hanno molto spesso a disposizione. Un'obbiezione che viene fatta alla frutticoltura riguarda la sua particolare esposizione al piccolo furto campestre; è però da osservarsi che quando i frutti diventassero in luogo più comuni, con ogni probabilità attirerebbero meno l'attenzione dei ladruncoli.

La coltivazione dei prati stabili, per quanto agli stessi i nostri rurali dedichino un paziente lavoro ed il prodotto che ne ricavano, in relazione all'ambiente, non sia certamente da disprezzarsi, richiede delle cure più illuminate, e fra queste mi sembra che innanzitutto si debbano ricordare le con-

cimazioni e sotto questo punto di vista occorre soprattutto che si abbia maggior cura del letame curandone la conservazione e la manutenzione, e usando razionali concimaie: quelle a pozzetto per la raccolta del colaticcio sembrano da preferirsi. Nei riguardi dell'ampiezza della concimaia, da disporsi, come si sa, su terreno impermeabile, a schiena d'asinò, con fossetti di scolo per la raccolta del colaticcio, si potrebbero assegnare attorno ai 4mq. per ogni bovino tenuto sul fondo.

Sarebbe pure indicato fare degli strati di 40 a 50 centimetri di letame intercalando agli stessi dei piccoli strati di terra. Anche i concimi chimici, almeno quando non vengono a costar troppo, specie per i trasporti, dovrebbero riprendersi in considerazione, usando ad esempio in autunno su prati che godono già di letamazioni periodiche, quando il terreno sia povero di calce, scorie Thomas, un po' costose però, e solfato potassico, sostituendo le scorie col perfosfato quando la calce abbondi. I concimi azotati (solfato ammonico e calciocianamide) dovrebbero aggiungersi ai precedenti quando manchi o difetti la letamazione, o nei prati di nuova formazione. Dei buoni risultati si ottennero già in luogo usando perfosfato e calciocianamide, rispettivamente nella proporzione di 3 a 2 Q.li per Ea.

Allo scopo di ridurre le spese di trasporto, è particolarmente consigliabile nelle circostanze attuali l'impiego del fosfato biammonico per l'azoto ed il fosforo, e per l'azoto l'impiego del nitrato ammonico concentrato al 35% invece che al 15% di azoto (MENOZZI). Per giungere a delle precise indicazioni nei riguardi della fertilizzazione dei prati, sarebbero quanto mai opportune delle nuove esperienze locali in proposito, che riuscirebbero utilissime anche nei riguardi della propaganda, mentre sarebbe pure desiderabile che i nostri montanari fossero aiutati nel miglior modo possibile nell'acquisto dei fertilizzanti chimici più indicati per i loro prati.

Nei riguardi dei prati di nuova formazione, è indispensabile che si abbandoni l'uso del fiorume per la semina, sostituendovi invece opportune miscele di buone foraggere. Mi sembra infine necessario d'insistere sulla falciagione, la quale purtroppo si fa sempre con ritardo, quando le foraggere hanno già perso del loro valore nutritivo.

Per quanto concerne il prezzo delle proprietà rurali, in confronto dell'unità di superficie locale rappresentata dal *piò* esso è molto variabile, in relazione alle diverse ragioni d'indole oggettiva ed anche soggettiva che possono rendere più o meno appetite le stesse proprietà. Comunque come già constatava JACINI riferendosi alla montagna lombarda, i prezzi si mantengono ancora relativamente molto alti, ragione per la quale la fruttuosità dei capitali investiti per gli acquisti ne risulta ordinariamente limitata; per Bovegno io riterrei che possa ora mantenersi fra il 2 e il 4%. Entra pertanto anche qui molto spesso in giuoco quel fattore psicologico, non trascurato dagli studiosi di economia rurale, pel quale il modesto rurale coltivatore diretto, allo scopo di procurarsi uno stabile lavoro, anche scarsamente remunerato, investe nell'acquisto del piccolo fondo che deve realizzare la sua aspirazione, il peculio risparmiato, preoccupandosi scarsamente di calcolare la fruttuosità dell'investimento. Anche i fondi in affitto sono ricercati, ed i canoni si mantengono per questo relativamente alti, ciò non pertanto gli utili netti che ne ricavano i proprietari sono scarsi soprattutto in dipendenza delle spese relative alla manutenzione e sistemazione dei fabbricati, a carico dei proprietari medesimi, le quali si mantengono generalmente elevate.

I valori medi del 1926 per quanto concerne i terreni, escluse le scorte vive e morte, per la provincia di Brescia venivano calcolati come segue: (48)

(48) *L'Economia bresciana*, cit. (2).

Per terreni di montagna	L. 4000 al piè
per terreni di collina	» 6000 »
per terreni di pianura irrigua	» 8000 »

Valutandosi la piccola proprietà privata rurale della provincia attorno ai quattro miliardi, di cui nemmeno mezzo miliardo riferibile alla montagna, circa un miliardo alla collina ed oltre due miliardi e mezzo alla pianura.

Come tipi di piccola azienda di montagna venivano considerati:

1° *Per l'alta montagna*

Ampiezza dell'azienda	Più 6
Superficie a prato.	» 6
Superficie sottratta a coltura (cascina)	mq. 100
Coltivazione:	fienagione dell'erba. Concimazione annuale a stallatico. Scorte occorrenti: bestiame capi 4.

2° *Per la media montagna*

Ampiezza dell'azienda:	più 12 a 14
Superficie coltivata a prato:	più 6 a 8
Superficie coltivata a bosco:	più 6 a 8
Superficie sottratta a coltura (cascina)	mq. 150 a 200)
Coltivazione:	sfalcio dell'erba nel prato
Concimazione annuale	con stallatico e concimi chimici
Capitali di scorta:	
Bestiame (capi 10)	L. 15 000
Attrezzi	» 1 500
Mangimi, letame ecc.	» 4 500

Per quanto sia difficile stabilire in Bovegno un valore medio dei terreni, può tuttavia ritenersi che gli stessi si aggirino attorno alla cifra di L. 3200 al piè, segnando, in confronto del passato prossimo, una diminuzione che può calcolarsi attorno alle L. 1500.

Il valore medio espresso può subire delle variazioni anche notevoli, e all'infuori degli apprezzamenti di carattere soggettivo, generalmente in più se si tratta di terreni di piccola ampiezza vicini ai centri, provvisti di fabbricati in

buone condizioni, di comodità di abbeverata e d'accesso ecc., in meno specialmente per i terreni ad altitudini elevate.

Nei riguardi delle aziende si osservano pressapoco i tipi sopracitati, ma più spesso il primo.

Comunque nei riguardi delle aziende di Bovegno, oltre quanto ho precedentemente ricordato parlando dell'alimentazione, per scendere a più precisi dettagli non credo fuor di luogo esporre quanto si riferisce ad una di esse, che può considerarsi pressapoco tipica dell'ambiente.

Si tratta dell'azienda dell'ottimo tenente Giacomelli Lazzaro, già allievo della Scuola agraria di Remedello, che qui colgo l'occasione di ringraziare per diverse informazioni fornitemi.

La base fisica di quest'azienda è costituita dal fondo in un unico corpo di *Valdereto*, situato nella convalle di Graticelle in media a m. 950. La superficie del fondo è per Ea. 1,81 80 (pari a circa cinque più e mezzo) a prato stabile, e per Ea. 0,19 40 a bosco ceduo.

Nel prato è compreso un piccolo orto di 20 metri quadrati, ed il fabbricato colonico che copre un'area di circa 200 mq.

Il fabbricato colonico comprende: una stalla doppia, groppa a groppa, per 20 capi grossi bovini con soprastante fienile, due cucine, tre camerette, un cascinetto e un celtro per la conservazione del latte e dei latticini. Il valore del fondo può calcolarsi sulle L. 20.000.

I capitali di scorta sono rappresentati da due vacche e da un allievo, mantenuti costantemente sul fondo e dai mangimi e lettimi necessari, e da pochi attrezzi rurali.

Il prodotto del fondo può in media calcolarsi nell'annata: a) fieno Q.li 104; b) legna Q.li 10; c) castagne provenienti da 7 piante esistenti nel prato Q.li 3; d) lettimi Q.li 8; e) una quantità trascurabile di erbaggi provenienti dal piccolo orto.

La concimazione annuale è a base di stallatico, del quale vengono impiegati ogni anno circa 30 mc. Vennero usati, nel passato, anche dei concimi chimici (perfosfato e calciocianamide), ma furono abbandonati perchè ritenuti relativamente troppo costosi.

La rendita imponible del fondo è di L. 122,60; sullo stesso gravavano nel 1931, e pressapoco attualmente, L. 52,20 di imposte e sovrainposte fondiarie, L. 40,50 di imposta sui redditi agrari, lire 10,80 di assicurazione per infortuni agricoli, a cui dev'essere aggiunta L. 70 per assicurazione incendi.

La famiglia rurale è costituita dal padre di anni 37, dalla madre

di 33 anni, da due maschi, uno di 7 l'altro di 3 anni, da tre femmine rispettivamente dell'età di 5, 2 anni, e 8 mesi. Sono tutti in buone condizioni di salute. La famiglia provvede al lavoro necessario nell'azienda e si vale eccezionalmente di altra mano d'opera.

Oltre al lavoro nell'azienda, il capo famiglia, ottima tempra di lavoratore, si occupa di piccole imprese stradali ed edilizie, e recentemente ebbe ad istituire un piccolo caseificio.

Il reddito dell'azienda, che comunemente avviene in luogo e, in genere, nella montagna, almeno delle Alpi, deriva quasi per la totalità dal bestiame.

Trattandosi di un imprenditore che nello stesso tempo è proprietario, capitalista, direttore e lavoratore manuale, il reddito netto s'identifica col prodotto netto o reddito globale, e lo stesso può in media calcolarsi per gli anni correnti sulle L. 2500, all'infuori dei proventi derivanti per attività esplicate fuori dell'azienda (caseificio, imprese edilizie, ecc.).

Costo di produzione del fieno.

A complemento di quanto esposi nei riguardi della proprietà non comunale a Bovegno, non credo fuor di luogo tentare un calcolo relativo al costo di produzione di un Q.le di fieno, riferendomi ad un ettaro di prato di media produzione (Q.li 36,5 di fieno).

Per quanto il calcolo, riferendosi all'unità di superficie (Ea) ed al prodotto medio calcolato per la stessa unità, in relazione alla produzione totale del Comune studiato, assuma per questo un aspetto piuttosto teorico, — e sia, come è noto, difficile la discriminazione dei servizi produttivi o di collaborazione al fine della produzione, — tuttavia, valendomi delle notizie e dei dati che ho raccolti e vagliati, ritengo di essere giunto nel miglior modo che mi fu possibile al risultato prefissomi, con sufficiente approssimazione alla realtà.

Tenendo presenti i prezzi correnti da qualche anno. il conto viene come segue istituito:

Servizio produttivo del capitale fondiario calcolato in ragione del 3% sul valore di un ettaro di terreno L. 300,—

Spese per la concimazione:

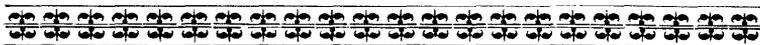
a) mc. 12 di stallatico pronto per lo spandimento a L. 20 al mc.	» 240,—
b) trasporto e spandimento del letame (tempo richiesto 12 giornate in media a L. 5 ognuna)	» 60,—
c) Rastrellamenti e pulizia del prato a primavera (tempo richiesto 6 giornate a L. 5 ognuna)	» 30,—
Taglio e fienagione (tariffa corrente L. 25 al carro e per carri 4 e mezzo)	» 112,50
Tasse, manutenzione fabbricati, assicurazione, ecc.	» 120,—

Costo di produzione di Q.li 36,5 di fieno L. 862,50
e per un quintale di fieno L. 862,50 : 36,5 = L. 23,60.

Se il terreno invece che condotto direttamente fosse affittato, calcolando il canone attorno alle L. 11 per ogni Q.le di fieno prodotto, rimanendo le tasse e le spese di manutenzione dei fabbricati a carico del proprietario, il costo di produzione del fieno risulterebbe attorno alle L. 23 al quintale, quindi pressapoco eguale.

In un suo interessante lavoro l'ARDICO (49), per una azienda tipo del Cremonese determina recentemente il costo di produzione di un Q.le di fieno di medica in L. 20,14; la cifra corrisponde pressapoco a quella da me calcolata. Ma se le cifre relative al costo di produzione quasi si corrispondono, le due aziende si trovano in condizioni ben diverse: l'azienda del Cremonese produce 114 Q.li di fieno per Ea., quindi quasi il triplo della produzione media dei prati di Bovegno; ma nell'azienda cremonese incidono sensibilmente sul costo di produzione soprattutto le spese di mano d'opera, che nel mio caso si riducono invece al minimo; ed è purtroppo fatale che sia così, per il mantenimento nella povera azienda di montagna di quell'equilibrio economico che le consenta di vivere.

(49) G. ARDICO - *Il costo economico del latte* - Cremona, S. T. Cremona nuova, 1932.



VI.

IL PATRIMONIO ZOOTECNICO

Sono noti i rapporti fra ambiente agricolo e allevamento del bestiame, ed è pure noto che specialmente nella montagna, dove assumono particolare importanza il pascolo ed il prato, questi rapporti sono molto stretti. E' pure da ritenersi che l'industria del bestiame, costituisca ancor oggi uno dei più importanti fattori che legano i rurali della montagna al loro ambiente.

Accennando alla portata economica delle varie attività che costituiscono la rendita lorda del Comune studiato, ho già messo in evidenza come il 70,70% di questa, sia in dipendenza dell'allevamento del bestiame, percentuale che trova pressappoco corrispondenza in Comuni che trovansi in condizioni analoghe.

Nella tabella a pag. 32 ho raccolto dei dati statistici relativi alle variazioni numeriche delle diverse specie animali a Bovegno, dal 1921 al 1931; da questi dati, che ebbi dall'Ufficio Comunale, può rilevarsi che se vi è stato, fino al 1927 un certo incremento nei riguardi dei bovini, i quali rappresentano la specie più importante, dal 1928 avviene nei loro riguardi una brusca diminuzione che si mantiene anche negli anni successivi. Dico subito che la brusca diminuzione deve mettersi soprattutto in corrispondenza ad una infezione aftosa ad

andamento maligno, mentre la mancata ripresa è anche qui dovuta alle particolari condizioni di disagio che ebbe ad attraversare l'industria zootecnica, e che ancor oggi non sono superate. Nei riguardi della popolazione bovina del Comune è però di conforto esaminare statistiche precedenti; da quella del 1902 ad esempio possono ricavarsi le seguenti cifre:

Bovini	1009
Equini	53
Suini	84
Pecore	497
Capre	295

Il che sta a dimostrare, all'infuori delle constatazioni che possono farsi attualmente, un certo incremento segnato a Bovegno dai bovini nell'ultimo trentennio. Una sensibile diminuzione hanno invece subito, specialmente in questi ultimi anni, gli ovini e più i caprini. Per gli equini e i suini si nota invece una certa stazionarietà.

Come dati di confronto non ritengo fuor di luogo riportare, prendendo in considerazione soltanto i bovini, le variazioni dagli stessi presentate circa il numero dei capi dal 1881 al 1930 nelle varie regioni della nostra provincia:

REGIONI	1881	1908	1918	1924	1930
Montagna	44.583	44.262	45.684	48.364	44.942
Collina	22.352	25.442	34.802	35.477	37.552
Pianura	46.993	91.862	112.888	111.311	118.395
Provincia	107.926	161.566	193.374	195.151	200.889

Dai dati esposti appare con molta evidenza la staticità della montagna, ed anche la diminuzione in essa verificatasi in questi ultimi anni, in confronto al notevole progresso realizzato dalla collina e più dalla pianura, specie dal 1881 al 1918. Per quanto concerne le altre specie rilevate dal

censimento del 1930 nelle varie regioni della provincia, vengono esposti i dati che seguono:

REGIONI	Cavalli	Asini	Muli	Bardotti	Suini	Pecore
Montagna . .	1080	1531	2228	5	10441	14898
Collina . .	5218	1009	804	4	12104	4292
Pianura . .	20380	2772	1523	4	48593	8307
Provincia . .	26678	5312	4555	13	71138	27497

Capre	Pollame	Oche	Anitre	Tacchiui	Colombi copie	Conigli	Api arnie
8321	174451	188	1092	1803	2312	26572	3987
1114	216636	417	2704	7809	6608	45518	2248
650	482703	2925	8526	19463	12875	29319	4008
10085	873787	3530	3530	29025	21795	104410	10243

Sempre nei riguardi dell'intera provincia, dai due censimenti del 1918 al 1930 si nota in complesso un aumento numerico dei bovini del 3,8%, degli equini del 20,8%, dei muli del 37,1%, dei suini del 4,3%, mentre fu notevolissima la diminuzione dei caprini (65,2%), le pecore diminuirono del 6,7%, gli asini del 17,3%. Preoccupante è invece la contrazione subita dal bestiame rurale nella montagna, dove dal 1918 al 30 si ebbero a constatare le seguenti diminuzioni percentuali: per i bovini dell'1,6, per gli asini del 2, per i suini del 18,6, per le pecore del 3,3, per le capre che diminuirono in complesso di 15818 capi, del 65,5%.

E' indubbiamente interessante per meglio definire la fisionomia dell'ambiente studiato e stabilire eventuali confronti, mettere in relazione i dati statistici relativi al bestia-

me, con il numero degli abitanti e l'estensione della superficie produttiva; mi riferisco per questo ai dati della tabella a pag. 32, sommando, per avere il bestiame del Comune, quello permanente nello stesso con quello che passa parte dell'anno alla pianura.

Ho preso i dati riferentisi al 1931, come i più prossimi anche alle condizioni attuali:

		% della superficie produttiva Kmq.	% della popolazione residente 100 abitanti
Bovini	1669	35,5	57,5
Equini	55	1,17	1,9
Capre	64	1,36	2,2
Pecore	134	2,85	4,6
Suini	71	1,51	2,44

Nella provincia di Brescia il censimento del 19 marzo 1930 ha rilevato 346 000 capi di bestiame dei quali

equini	10,6%
bovini	58 %
suini	20,5%
ovini	8 %
caprini	2,9%

Per quanto concerne la ripartizione del bestiame per ogni Kmq. di superficie agraria e forestale, nelle tre zone di montagna, collina e pianura, si esponevano i seguenti dati:

ZONE	Cavalli	Asini	Muli	Bovini	Suini	Pecore	Capre
Montagna	0,54	0,77	1,13	22,76	5,28	7,54	4,21
Collina	6,61	1,27	1,01	47,59	15,34	5,44	1,41
Pianura	16,82	2,28	1,25	97,71	40,10	6,85	6,53

In relazione alla popolazione della provincia, che nel 1930 ritenevasi di 752 784 abitanti ripartiti: nella montagna per 186 256, nella collina per 284 075, nella pianura per

282 453 (50) ho calcolato la ripartizione del bestiame rurale per ogni 100 abitanti:

Z O N E	Cavalli	Asini	Muli	Bovini	Suini	Pecore	Capre
Montagna . . .	0,65	0,82	1,20	24	5,6	8	4,5
Collina . . .	1,83	0,35	0,29	13,2	4,25	1,5	0,39
Pianura . . .	7,3	0,93	0,54	42	17,20	2,94	0,25

Per accennare a qualche confronto col passato per meglio mettere in evidenza le modificazioni avvenute particolarmente nei riguardi dei bovini, è da ricordarsi come in relazione ai dati del 1908, mentre in Italia si calcolavano 24 bovini per ogni Km². di superficie agraria e forestale, nelle varie regioni della nostra provincia e della Lombardia si esponevano le seguenti cifre: (51)

Z O N A	Bovini per Km ² .		Bovini ogni 100 abit.
	Brescia	Lombardia	Brescia
Montagna . . .	22	25	29
Collina . . .	24	43	12
Pianura . . .	76	76	40
Totale . . .	41	52	27

E' indubbiamente interessante il confronto di questi dati relativi al 1908 con quelli precedentemente esposti e riguardanti il 1930, in quanto da tale confronto non solo può mettersi ancora in rilievo la staticità della popolazione bovina in montagna nei riguardi della superficie, ma purtroppo una contrazione del loro numero rispetto alla popolazione umana, ciò che invece non ebbe a verificarsi nella collina e nella pianura, le quali, pur segnando in confronto della

(50) *Movimento economico*, op. cit. (38)

(51) *L'Economia Bresciana*, cit. (2).

montagna un impulso demografico molto maggiore, svilupparono di pari passo il loro incremento zootecnico, in modo da avvantaggiarsi sensibilmente rispetto al passato.

Mi si potrebbe obiettare, con ragione, che ai dati statistici esposti e relativi ai vari censimenti, non si può dare un valore assoluto, e alle critiche ben note, si potrebbe aggiungere che nei riguardi della ripartizione del bestiame, fra la montagna e la pianura, a seconda dell'epoca dei rilievi, può avvenire di assegnare alla pianura del bestiame della montagna, che vi è disceso durante la stagione invernale. Ma anche se ai dati esposti si assegna un valore relativo, non si può tuttavia negare agli stessi un'indubbia importanza dimostrativa rispetto alle situazioni zootecniche delle varie regioni della provincia, che per la montagna non è certamente lieta, e purtroppo questa situazione zootecnica della montagna ha degli innegabili rapporti col suo regresso demografico.

Tenendo conto soltanto dei bovini che permangono sempre nel Comune studiato, i quali nel 1931 (tab. pag. 32) erano 1098, e ripartendo gli stessi per ogni Km² di superficie produttiva e per ogni 100 abitanti, si avrebbero rispettivamente 23,4 bovini per Km² e 37,6 per ogni 100 abitanti, cifre relative, che se nei riguardi della superficie collimano quasi perfettamente con quelle della montagna bresciana, rispetto alla popolazione tendono sensibilmente a superarla, ma ciò trova evidentemente la spiegazione nel fatto già messo in rilievo, che a Bovegno, e nell'alta Val Trompia in genere, la pressione demografica è sensibilmente inferiore di quella che si constata nel complesso della montagna bresciana.

Senza dilungarmi eccessivamente, accennerò soltanto, che anche i bovini del Comune di Bovegno, appartengono alla razza *bruna alpina* che si può dire esclusiva nel bresciano e specie nella montagna, razza ben nota nei riguardi delle sue caratteristiche morfologiche e funzionali.

Per quanto in questi ultimi anni si sia realizzato qualche miglioramento, ancor oggi purtroppo la popolazione bovina di Bovegno, come in genere quella della Valtrompia non si presenta nel suo complesso molto uniforme e pregevole. Nella stessa popolazione si possono ancora fare due raggruppamenti, comprendendo nell'uno i bovini noti in luogo sotto il nome di *nostrani*, i quali rappresentano il vecchio tipo indigeno, mentre al secondo gruppo si ricollegano i bovini denominati *svizzeri*, i quali, almeno nella gran maggioranza, derivano dai *nostrani* migliorati coll'uso di tori di razza bruna, di una certa distinzione, introdotti in paese soprattutto dalla pianura.

I bovini *nostrani* presentano notevoli caratteristiche di rusticità, un mantello bruno, piuttosto scuro, uno scheletro grossolano, con masse muscolari non molto sviluppate, una testa relativamente pesante, il dorso ed il torace spesso difettosi, il primo nei riguardi dell'insellatura, il secondo per una depressione retroscapolare. Gli arti sono generalmente robusti.

Come media di diverse misurazioni di vacche fra i 4 e gli 8 anni espongo i dati seguenti: Altezza al garrese m. 1,25, lunghezza del tronco m. 1,48, perimetro toracico m. 1,84, larghezza del torace dietro le spalle m. 0,45, della groppa m. 0,50, perimetro dello stinco m. 0,20, peso vivo attorno ai 400 Kg.

Gli *svizzeri*, che in confronto dei *nostrani* tendono da qualche anno ad avere la prevalenza, così che attualmente rappresentano all'incirca il 70% della popolazione bovina locale, presentano in confronto dei primi, migliori caratteristiche di conformazione e finezza, unitamente ad un maggiore sviluppo. Il mantello ordinariamente è grigio sorcino.

Come media di diversi misurazioni, sempre su vacche dai 4 agli 8 anni, può ritenersi: un'altezza al garrese di m. 1,28, una lunghezza del tronco di m. 1,52, una larghezza del torace di m. 0,46, della groppa di m. 0,52, un perimetro toracico di m. 1,90, perimetro dello stinco m. 0,20, peso vivo circa 480 Kg.

BRENTANA
La vita in un Comune Montano.

Supplemento ai « *Commentari* »
dell'Ateneo di Brescia, 1933.

Tav. IX



Bovina del tipo cosiddetto *svizzero*



Bovina del tipo cosiddetto *nostrano*



Ma come ben si può comprendere i due gruppi accennati non sono nettamente distinti; fra l'uno e l'altro non sono rari i bovini che presentano caratteristiche intermedie a quelle dianzi accennate. Così nei mantelli possono notarsi tutte le gradazioni dal bruno scuro fino al grigio chiaro, e non infrequentemente macchie bianche all'addome, ma anche al torace e alla testa, di cui riesce difficile interpretare con precisione l'origine.

In confronto del passato, sono, si può dire, scomparsi i bovini ai quali si dava il nome di *tirolese*, i quali provenivano dal Trentino, e come conformazione si avvicinavano ai *nostrani*, per quanto fossero in confronto di questi più ridotti di taglia e di mantello più scuro.

La proprietà del bestiame bovino è come per il passato suddivisa: secondo dati riferibili al 1931 i possessori erano 265, i quali a secondo del numero dei capi posseduti si raggruppavano come segue:

Possessori di	1	solo	capo	.	.	.	N. 47
»	»	2	capi	.	.	.	» 52
»	»	3	»	.	.	.	» 54
»	da	4 a 6	»	.	.	.	» 54
»	»	7 a 9	»	.	.	.	» 24
»	»	10 a 15	»	.	.	.	» 18
»	»	16 a 20	»	.	.	.	» 7
»	»	21 a 30	»	.	.	.	» 4
»	»	oltre 30		.	.	.	» 5

Confrontando la situazione attuale con quella degli anni passati, si nota un sensibilissimo aumento per quanto concerne i proprietari da uno a 6 capi, ma nello stesso tempo una certa graduale riduzione nei grossi proprietari di bestiame. Questi fatti potrebbero mettersi in relazione: per quanto concerne la riduzione dei grossi proprietari di bestiame, al frantumarsi delle famiglie patriarcali alle quali essi si riferivano, ma più alle difficoltà d'ordine economico che si fanno sempre più gravi per il grosso mandriano il quale per l'esercizio

della sua industria deve passare una buona parte dell'anno alla pianura, acquistando ivi il foraggio necessario.

L'aumento poi dei piccoli proprietari, da uno a 4 capi, in modo speciale, oltre che significare un più preciso adeguamento del bestiame alla portata delle aziende locali, ritengo che rappresenti anche una certa difesa verso i contributi fiscali di ricchezza mobile, di fronte ai quali si cerca di rimanere al disotto del limite imponibile, allevando un numero ristretto di capi.

I bovini esistenti in Comune nel 1931, considerando anche quelli che svernano alla pianura, anch'essi in rapporto con l'economia locale, come dissi, arrivavano a 1669; degli stessi si potevano calcolare all'incirca:

920 vacche,	corrispondenti al 55,1% del totale
440 giovenche	» » 26,4% » »
290 vitelle	» » 17,4% » »
19 tori e torelli	» » 1,1% » »

L'elevata percentuale delle lattifere collima colla situazione che generalmente si nota nella montagna bresciana dove le stesse, secondo il censimento del 1930, raggiungevano la cifra complessiva di 24 377, ed una percentuale, in confronto della popolazione bovina totale, di 54,9; mentre alla collina e alla pianura, dove i bovini da lavoro sono più numerosi in confronto della montagna, nei riguardi delle lattifere, si avevano: per la collina complessivamente capi 13 596 e per la pianura capi 49 285, segnando nei confronti della popolazione bovina totale delle regioni stesse, le percentuali di: 36,2 e di 41,6.

Il prezzo delle vacche ancora in buone condizioni di produzione nel 1931, si calcolava attorno alle L. 1000 al capo, circa tre volte quello dell'anteguerra; noto subito però che nelle condizioni attuali questo prezzo ha subito una certa diminuzione come purtroppo si è ancora sensibilmente contratto il numero dei bovini. Tutti i vitelli si può dire, e di-

verse vitelle che non diano buone speranze di riuscita, o perchè vi siano particolari necessità, vengono venduti per il macello, ordinariamente sul mese, ma anche ad età superiore.

Nei riguardi dell'alimentazione dei vitelli si seguono criteri molto diversi, i quali sono spesso in relazione a particolari contingenze. Vi è chi continua l'allattamento fin sul secondo mese ed anche di più, la maggior parte degli allevatori però, allattano per un mese e procedono ad uno svezzamento precipitoso. Nello svezzamento si usa il latte parzialmente scremato per affioramento, il siero, i beveroni di farina di granoturco, ecc. Ma spesso si passa dal regime latteo alla somministrazione del fieno.

Le bovine vengono sottoposte al primo salto abbastanza presto, dai quattordici ai diciotto mesi, e a meno che non siano buone lattifere o per altre ragioni, vengono generalmente vendute prima che si inizi la parabola discendente della loro produzione.

Per quanto non vi sia un'epoca precisa per la monta, nel maggior numero dei casi la stessa però coincide coll'inverno avanzato ed i parti cadono dal settembre al novembre. Una deficienza da rilevarsi particolarmente è rappresentata dallo scarso numero dei tori, nello stesso tempo poco pregevoli e mal tenuti.

Nei riguardi della produzione lattifera si notano delle notevoli differenze. Così, se non mancano le mungane che arrivano ai trenta quintali di latte per anno, purtroppo sono più frequenti quelle che non giungono nemmeno ai quindici, e questa scarsa produzione, all'infuori dei fattori ereditari, trova, a mio parere, la sua determinante nelle condizioni igieniche e soprattutto d'alimentazione, piuttosto deficienti, nelle quali queste mungane vengono tenute; la dimostrazione di questo si avrebbe dal fatto ben constatato di un au-

mento di produzione consecutivo al migliorarsi delle condizioni alimentari.

Nei riguardi dell'alimentazione essa può dirsi essenzialmente costituita dall'erba utilizzata al pascolo, e dal fieno; molto scarso è l'uso dei foraggi concentrati ai quali si oppone la pregiudiziale del costo elevato.

Fra i foraggi concentrati viene talvolta somministrato del pannello di lino, ma in quantità che generalmente non superano i duecento grammi al giorno; così è pure assai limitata la somministrazione di beveroni di farina di granturco. La Cattedra Ambulante, molto opportunamente ha cercato d'introdurre l'uso della farina di *soia*, ma purtroppo quest'uso fu sporadico e transitorio. In epoca di crisi foraggera venne pure utilizzata largamente l'*èrica* (*Calluna vulgaris*), la quale secondo analisi compiute nell'Istituto da me diretto, avrebbe la seguente composizione chimica: umidità 21,00% - Sostanza secca 79% - Proteina greggia 4,70% - Grasso greggio 7,5% - Estrattivi inazotati greggi 28,80% - Celluloso greggio 33,00% - Ceneri 5%.

L'*èrica* a parziale sostituzione del fieno ha dato dei discreti risultati nell'alimentazione del bestiame asciutto, mentre per le vacche da latte dovrebbe usarsi in quantità limitata, trinciata e mista a dei foraggi concentrati. Oltre l'*èrica*, in tempo di crisi foraggera vengono usate pure con una certa larghezza delle foglie e dei rametti, specie di castagno.

Nei riguardi della produzione lattifera, il BESANA nel 1924 attribuiva il rendimento di 25 quintali all'anno alle vacche delle bergamine della Bassa Lombardia, e solo di dieci Q.li alle vacche delle Alpi; nel bresciano, nel 1926, si calcolava una produzione unitaria annuale per le lattifere della pianura di Q.li 25, e di Q.li 20 e di Q.li 15, rispettivamente per la collina e la montagna, ed una produzione complessiva di Q.li 1 604 926 data da n. 77 364 capi. (52)

(52 *L'Economia Bresciana*, cit. (2)

Nel 1930, sempre nei riguardi del bresciano, in seguito ad una inchiesta diretta presso i Comuni, si concluse per una produzione annua complessiva di Q.li 2 184 881, data da n. 87 258 bovine, con una media per capo lattifero di Q.li 25. Per le diverse regioni, la produzione lattifera e il suo impiego, sempre nel 1930, venivano espressi come segue: (53)

REGIONI	Produzione		Per alimentaz. umana		Per l'allevamento Q.li	Per il caseificio Q.li
	Compless. Q.li	Per capo Q.li	Quintali	Per abitante litri		
Montagna	504 228	20,68	110 302	60,7	118 276	269,710
Collina	338 208	24,87	159 095	54,6	111 640	67,473
Pianura	1342 385	27,23	183 509	63,2	204 731	954,145
	2184 881	25,03	458 906	59,04	434 647	1,291,328

Come può osservarsi dai dati del BESANA in confronto a quelli esposti per il bresciano e riferiti ad anni abbastanza prossimi, si nota una sensibile discordanza nei riguardi della produzione unitaria, discordanza che non può certamente spiegarsi coll'ammettere un incremento della produzione stessa, ma che probabilmente deve essere relativa alle difficoltà pratiche che s'incontrano nel raccogliere in proposito, dati molto precisi.

Nei riguardi di Bovegno, io non riterrei che la produzione unitaria delle mungane, abbia segnato, in confronto del passato prossimo, un apprezzabile aumento, e ancora oggi come qualche anno fa, opinerei per una produzione media sui 18 Q.li all'anno per lattifera, il che porterebbe ad una produzione annua complessiva, per 920 bovine, di Q.li 16 500 dei quali all'incirca 2 500 Q.li vengono usati per l'allevamento dei vitelli; quantità che in confronto della produzione lattifera totale corrisponde al 15%, percentuale questa un po' inferiore a quella che nella media del 19,9, calcolavasi per la provincia nel 1930.

(53) *Movimento economico*, op. cit. (38)

Da numerose osservazioni da me fatte ho potuto constatare che il latte ha un contenuto in grasso, dal 3,5 al 4%. Il prezzo del latte venduto in paese per l'alimentazione umana, nel 1931 era attorno a cent. 80 al litro; quello per uso industriale si aggirava sui 50 cent. al chilo. Ora questi prezzi sono un po' diminuiti: di circa 15 centesimi il latte per uso industriale, e di 20 quello da consumarsi in natura.

Non mi azzardo a formulare dei dati molto precisi circa il quantitativo del latte destinato al caseificio, e consumato per l'alimentazione umana. Nei riguardi di quest'ultimo, in buona quantità, come avviene generalmente nella nostra montagna si usa anche del latte parzialmente scremato.

Comunque, per esporre delle cifre, riterrei che il latte intero usato per l'alimentazione umana possa calcolarsi attorno al 10% della produzione totale, e al 5% quello parzialmente scremato; il che corrisponde ad un consumo annuo per abitante attorno ai litri 57 di latte intero, e ai 28 di latte parzialmente scremato, oltre il latte di pecora e di capra. Questa quantità è in complesso relativamente notevole se si confronta con quella che in media viene calcolata in Italia per anno e per abitante, la quale arriva solo sui 25 litri.

Il latte destinato al caseificio serve: alla produzione del burro (da 2 a 3 Kg. per Q.le di latte lavorato), di formaggio a pasta cotta, in forme del peso di circa 20 Kg. fresche e pronte per la salatura (Kg. 7 a 7,50 di formaggio per Q.le di latte lavorato): vengono fabbricati ancora piccoli formaggi a pasta molle, grassi o semigrassi (*formaggelle*), o magri (*stracchetti*) del peso da 1 a 3 Kg., ecc. La produzione del caseificio, viene in parte consumata in luogo, ed in parte esitata lungo la valle o sul mercato di Brescia.

I sottoprodotti del caseificio (siero, latticello, ricotta), vengono usati i due primi per l'alimentazione dei suini, e parte per i vitelli, la ricotta per alimentazione umana. An-

che il caseificio funziona in un modo abbastanza primitivo, ed affidato com'è ad iniziative troppo personali e a capacità generalmente limitate, dà una produzione poco uniforme e non molto pregiata. Chi possiede latte sufficiente procede per proprio conto alla fabbricazione del formaggio, se no interviene la prestanza, in uso da tempo, specialmente durante l'alpeggio. Quando non si arrivi a disporre del latte necessario per il formaggio, si fanno *formaggelle* o *stracchetti*.

Da una trentina d'anni sorsero e scomparirono tre o quattro caseifici, i quali raccoglievano il latte dei piccoli produttori, arrivando ad una lavorazione massima di 6 a 7, e media di 3 a 4 Q.li di latte al giorno; ma gli stessi caseifici ebbero a trovare notevoli difficoltà, soprattutto per accaparrarsi il latte, il trasporto del quale è sempre difficile, e per averne a disposizione un quantitativo di una certa costanza, e sufficiente per la fabbricazione di almeno un formaggio al giorno. Un intervento in materia sarebbe certamente da desiderarsi.

Recentemente, per iniziativa della Cattedra di Agricoltura, si è inaugurato in Edolo (Val Camonica) un caseificio destinato a lavorare il latte della zona ed a servire di scuola per l'ambiente; qualche cosa di simile sarebbe opportuno che si facesse anche per Bovegno, o promovendo l'istituzione di latterie sociali, o aiutando lo svolgersi di iniziative personali locali che già si sono manifestate. La razionalizzazione del caseificio porterebbe con sè fra gli altri vantaggi, quello di elevare sensibilmente di circa un terzo, io penso, il rendimento del latte lavorato.

Il modo col quale procede l'industria del bestiame bovino è tutt'altro che uniforme; comunque sotto questo punto di vista, possono sommariamente distinguersi almeno tre indirizzi:

Il piccolo proprietario di bestiame bovino, che va da uno a 4 o 5 capi, noto in luogo sotto il nome di *Casali*, di-

verse volte non usufruisce dell'alpeggio e mantiene il bestiame sul prato di sua proprietà o condotto in affitto, valendosi anche del pascolo nei boschi e del fieno proveniente dai medesimi.

I maggiori proprietari di bestiame (*mandriani*), usano si può dire tutti dell'alpeggio, da soli, o riuniti in società, comprendendo nelle stesse talora anche dei piccoli proprietari. Ad alpeggio ultimato, una parte di questi mandriani rimane in Comune, utilizzando per l'alimentazione del bestiame la produzione dei prati stabili di loro proprietà, integrando il fabbisogno coll'acquisto del foraggio di altri prati del luogo, sui quali si recano a consumarlo.

L'altra parte invece, che comprende i maggiori proprietari di bestiame, dopo aver usufruito dell'alpeggio, rimane solo fin verso la metà o la fine di settembre, nei prati del luogo, usando per l'alimentazione del bestiame il pascolo, e il fieno (dai 5 agli 8 Kg. per vacca ad integrazione del pascolo), passano poi alla pianura ove, per antica consuetudine, i comuni di destinazione sono quelli di: Brescia, Castelmella, Rezzato, Travagliato, Lograto, Bagnolo Mella. Alla pianura per due o tre mesi, fin verso la fine di novembre, il bestiame viene tenuto al pascolo, integrando l'alimentazione con un po' di fieno alla stalla; poi, dalla fine di novembre in avanti, il bestiame viene alimentato con solo fieno alla stalla. La permanenza alla pianura è di diversa durata, molti vi rimangono fino al riaprirsi della stagione dell'alpeggio, altri ritornano prima dell'alpeggio in Comune, dove, in attesa di risalire alle alpi pascolive, utilizzano il fieno dei loro prati, od acquistato.

Nella tabella a pag. 32 ho esposto i dati relativi al bestiame che sverna alla pianura, il quale, tenendo conto delle cifre che si riferiscono a diversi anni, può calcolarsi vicino alla metà del bestiame totale. E' pure da notarsi che parte del bestiame compreso nella detta tabella come svernante alla pianura, non è di proprietari di Bovegno.

Questo passaggio di bestiame dalla montagna alla pianura e viceversa, al quale sono legati inconvenienti di varia natura è in uso da diversi secoli e non solo a Bovegno e nella montagna bresciana. I Celti praticavano già le migrazioni di estate, e Servius ricorda come i Galli chiamassero *alpi* tutte quelle elevate superficie erbose, al disopra delle foreste, dove il bestiame ascendeva durante la bella stagione, da tempi immemorabili (MARTONNE). All'infuori dell'antica consuetudine questo passaggio deriva essenzialmente dalla sproporzione che sussiste nella montagna, fra le disponibilità della alimentazione estiva, offerta soprattutto dalle alpi pascolive, e quella invernale proveniente dai prati stabili.

Per valutare, sia pure grosso modo, l'importanza di questa sproporzione, basta considerare come la produzione foraggera dei pascoli e dei boschi ridotta in fieno normale, disponibile durante l'estate a Bovegno, si aggira attorno ai Q.li 17 500; ora tale produzione può ritenersi appena sufficiente per sopperire alle esigenze di circa 6000 Q.li di peso vivo, a tanto può valutarsi nel suo complesso il bestiame del Comune, per un centinaio di giorni. Ma la produzione dei prati calcolata sui 30 000 Q.li non può evidentemente sopperire per la restante parte dell'anno che a poco più di 3700 Q.li di peso vivo, e da ciò la necessità dell'èsodo.

Per quanto la contrazione che purtroppo si è verificata nel numero complessivo del bestiame in questi ultimi anni, abbia meglio adeguato lo stesso alle disponibilità foraggere del luogo, non è certamente da augurarsi che questa contrazione continui ad accentuarsi. Così, per attenuare la sproporzione tra la disponibilità foraggera estiva in confronto di quella dell'altra parte dell'anno, e per poter mantenere costantemente in paese il maggior numero possibile di bestiame, riuscirebbe d'indubbio giovamento il diffondersi di migliori pratiche nei riguardi dell'alimentazione, e sotto questo punto di vista, soprattutto un razionale impiego di concentrati

dovrebbe condurre ad un risparmio di fieno. Potrebbe prendersi in considerazione anche la costruzione di silos, per quanto lo possa consigliare la grande suddivisione della proprietà. Ma purtroppo è da ritenersi che i miglioramenti auspicati nel senso sopra indicato, prima che possano diffondersi nella pratica richiedano del tempo.

Dal punto di vista pratico, appare consigliabile, onde ottenere dei buoni risultati sufficientemente rapidi per la soluzione del problema che si è prospettato, provvedere a dei miglioramenti nelle alpi pascolive che meglio si prestano a questo scopo, in modo che in conseguenza degli stessi possa prolungarsi il periodo dell'alpeggio. Un buon esempio di questi miglioramenti e degli utili conseguibili, si è già avuto per l'alpe Bozzoline. Ma oltre ai miglioramenti delle alpi pascolive, per meglio coordinare la produzione foraggera dei pascoli in confronto di quella dei prati, riveste particolare importanza: da una parte l'attuazione di quei provvedimenti che possono elevare la produzione degli stessi prati, curando soprattutto le concimazioni e la fienagione, mentre d'altra parte è da prendersi in particolare considerazione la formazione di nuovi prati. In conseguenza di questi nuovi prati si avrebbe a disposizione una maggiore quantità di foraggio nella cattiva stagione, attenuando così lo squilibrio lamentato, e inoltre in questi nuovi prati troverebbe stabile occupazione un certo numero di popolazione che verrebbe così stabilmente legata alla terra ed al paese. Risponderebbero pertanto gli stessi, come opera di bonifica intimamente legata alla demografia locale, in forma sia pure modesta, ad una applicazione pratica dei vasti e geniali concetti promossi dal Duce, in fatto di politica rurale.

La formazione di questi nuovi prati venne già presa in considerazione dall'Amministrazione podestarile, la quale propose alla superiore autorità la riduzione a prato stabile con fabbricato colonico, di sette appezzamenti pascolivi dell'e-

stensione di oltre 30 Ea. Come procedura da seguirsi per la riduzione, veniva proposta l'affitto a migliororia della durata di 25 anni.

Purtroppo le pratiche necessarie per la realizzazione del progetto non sono ancora definite, e l'Amministrazione podestarile per affrontare l'onere della proposta riduzione è giustamente preoccupata, in quanto il contributo da parte dello Stato, promesso come si trattasse di migliorie di pascoli montani, solo nella misura del 25 al 35 per cento dell'importo dei lavori realmente eseguiti, non sembra adeguato all'importanza ed alla natura dell'opera che s'intende di eseguire, e soprattutto sufficiente per integrare le disponibilità che in proposito potrebbero essere stanziare dal bilancio comunale. Così purtroppo, anche questa buona iniziativa rimane per ora allo stato di progetto.

Allo scopo di dare qualche illustrazione d'indole economica circa lo svolgimento dell'industria zootecnica locale, nei riguardi del bestiame bovino, non credo fuor di luogo istituire dei conti analitici dai quali possa soprattutto desumersi il costo di produzione del latte, in quanto la produzione del latte assume, come ho già messo in evidenza, una fondamentale importanza nei riguardi dell'economia del Comune preso in considerazione, come in quella di molti altri che trovansi in analoghe condizioni. I prezzi introdotti sono anche qui quelli pressappoco correnti nel 1931. Le modificazioni che in proposito sono intervenute posteriormente non ritengo che siano tale da sensibilmente modificare i risultati, almeno nel loro significato sostanziale, da tenersi particolarmente in considerazione; d'altra parte i prezzi del 1931 sono approssimativamente medi, almeno per il luogo, tra quelli di qualche anno prima e dopo.

Ho già notato le differenze che sussistono nei riguardi della proprietà del bestiame bovino, e circa l'utilizzazione dello stesso; pertanto, piuttosto di prendere in considerazione

un gruppo medio di bovine, ho ritenuto conveniente di riferirmi ad un capo singolo, di media produzione, il quale appartenga ad un proprietario — caso più comune — che rimanga costantemente in paese, utilizzando l'alpeggio nella stagione estiva, e la produzione foraggera dei prati stabili locali per la restante parte dell'anno.

Nel calcolo delle spese e delle entrate, per quanto abbia cercato di riassumere, mi sono però basato su elementi accuratamente vagliati.

Fra le spese non ho compresa la quota di rimonta — da calcolarsi colla nota formola $a = \frac{R r}{q^n \cdot l}$ — in quanto le bovine vengono generalmente vendute prima che si inizi la parabola discendente della loro produzione. Ritengo ancora opportuno di notare che il costo di allevamento di una manza fin verso la fine della prima gravidanza (attorno ai due anni di età) può calcolarsi prossimo alle L. 1000. Costo che collima con quello determinato recentemente dal MASOERO per le razze bovine valdostane. (54)

Ho ritenuto pure conveniente, a titolo di confronto, calcolare il costo di produzione del latte durante l'alpeggio e alla pianura.

Per quanto i calcoli istituiti siano presentati in forma un po' schematica, le risultanze dei medesimi sono indubbiamente significative e si prestano a delle considerazioni interessanti

a) Costo di produzione del latte di una bovina che passa tutto l'anno in Comune ed utilizza dell'alpeggio.

Spese

1) Interesse del capitale bestiame (L. 1000 al 5%)	L.	50,—
2) Prezzo d'uso dei locali di ricovero	»	20,—
3) Prezzo d'uso degli attrezzi ed utensili	»	3,—
4) Mortalità bestiame (L. 1000 al 3,20%)	»	32,—

(54) MASOERO, ne « La Clinica Veterinaria », 1933.

5) Spese di alimentazione:		
a) durante l'alpeggio (tre mesi)	L. 100,—	
b) durante gli altri mesi (fieno e pascolo ed altri foraggi calcolati in fieno Q.li 32,40 al prezzo me- dio di mercato di L. 30 al Q.le)	» 972,—	
6) Lettimi Q.li 6 a L. 4,—	» 24,—	
7) Spese di mano d'opera:		
a) durante l'alpeggio	» 20,—	
b) negli altri periodi dell'anno	» 100,—	
8) Spese di veterinario e medicine	» 3,—	
9) Spese diverse (per quota di monta, tasse, interessi per anticipazioni, ecc.)	» 55,—	
	Totale	L. 1384,—

Entrate

1) Letame stagionato mc. 10 a L. 20	L. 200,—
2) Vitello alla nascita tenendo conto della perdita del 20%	» 40,—
3) Latte prodotto Q.li 18, a bilancio	» 1144,—
	Totale
	L. 1384,—

Ne risulta: costo di produzione del latte L. 1144: Q.li 18 = L./ Q.le 63,55.

Il costo di produzione del latte, così come venne calcolato, risulta superiore al prezzo del latte per uso industriale che correva nel 1931 attorno alle L. 50 al Q.le, mentre nelle circostanze attuali è ancora diminuito come è pure diminuito il prezzo di mercato del fieno. Ma che il costo di produzione superi, e talora sensibilmente, il prezzo di mercato del latte industriale, come è noto, è purtroppo un fatto si può dire generale.

Un riavvicinamento tra il costo di produzione e quello di mercato del latte si potrebbe nel mio caso ottenere introducendo nel calcolo al posto del prezzo di mercato del fieno, il costo di produzione dello stesso, che è un po' inferiore. Calcolando il valore del latte a L. 50 al Q.le e la-

sciando invariati gli altri elementi compresi nel calcolo esposto, il prezzo di trasformazione del fieno, per pareggiare le entrate e le uscite, assumerebbe un valore di circa L. 23, — pressappoco eguale quindi al costo di produzione dello stesso. Pertanto, tenendo conto della situazione attuale, anche a Bovegno, se a ciò non si opponessero delle ragioni molto ovvie, potrebbe prospettarsi la convenienza di vendere il fieno piuttosto che utilizzarlo direttamente nell'alimentazione del bestiame.

In pianura, per un mandriano che vi si trasferisca dopo l'alpeggio, il costo di produzione del latte, riferendomi sempre ai prezzi del 1931, può conteggiarsi come segue:

Spese:

1) Interesse del capitale bestiame per 9 mesi (L. 1000 al 5%)	L.	37,50
2) Prezzo d'uso degli attrezzi ed utensili	»	2,—
3) Mortalità del bestiame, per 9 mesi (L. 1000 al 3,20%)	»	24,—
4) Spese di alimentazione (per ogni bovina vengono calcolati 3 carri di fieno a L. 330 al carro, pari a L. 41,25 al Q.le, oltre il pascolo che viene compreso nel prezzo del fieno)	»	990,—
5) Lettimi forniti gratuitamente dal venditore del fieno	»	—,—
6) Spese di mano d'opera	»	100,—
7) Spese di veterinario, medicine, ecc.	»	10,—
8) Spese diverse (quota di monta, tasse, viaggi, interessi per anticipazioni, ecc.)	»	60,—
	Totale	L. 1223,50

Entrate

1) Vitello alla nascita tenendo conto solo di 9 mesi e della perdita del 20%	L.	30,—
2) Letame (rimane a beneficio del venditore del fieno)	»	—,—
3) Latte prodotto per 9 mesi Q.li 14,5 a bilancio	»	1193,50
	Totale	L. 1223,50

Costo di produzione del latte Lire 1193: Q.li 14,5 = L./Q.le 82,50 circa.

Le risultanze di questo conteggio, che nel loro valore significativo almeno, anche in confronto dell'avvenire prevedibile, non possono subire notevoli variazioni, mettono in chiara evidenza come il costo di produzione del latte pel mandriano alla pianura, risulti sensibilmente superiore a quello che può calcolarsi per una permanenza costante nella montagna.

Questa constatazione contribuisce a mettere in rilievo, fra l'altro, come la permanenza alla pianura da parte del mandriano di montagna che deve alla stessa ricorrere, gravi sensibilmente sull'economia della sua industria, e rappresenti una delle non ultime cause della sua progressiva scomparsa.

Corre comunemente, ed ora più che nel passato, fra i montanari, la seguente espressione: «la pianura mangia la montagna». Per quanto a tale espressione si potrebbe dare un significato abbastanza ampio, che non credo qui il caso di sviluppare, la stessa può benissimo riferirsi anche ai mandriani della montagna, che per la loro mentalità tradizionalistica, e più per le necessità della loro industria debbono passare parte dell'anno alla pianura, acquistando ivi il foraggio necessario, in quanto gli oneri derivanti dalla loro permanenza alla pianura assorbono gli eventuali risparmi fatti in montagna, ed ora più che mai tendono ad accrescere le loro passività. E' però da notarsi, che già da qualche tempo, diversi mandriani della montagna, si sono persuasi che la pianura dando un rapido e costante sviluppo alle proprie bergamine stanziali non offre più per loro le disponibilità foragere del passato, e pertanto questi mandriani cercando di adattarsi alla nuova situazione, per sottrarsi all'onere dell'acquisto del foraggio alla pianura, hanno cercato nella stessa una sistemazione, come proprietari, o come affittuari. Gli esiti di questo ripiego, che merita di essere tenuto in consi-

derazione, furono diversi: alcuni di questi mandriani trasferitisi alla pianura, come proprietari od affittuari, hanno seguito a frequentare, almeno per un certo tempo, la montagna col loro bestiame, specie per l'alpeggio: altri quasi immediatamente furono assorbiti dalla pianura dove si fissarono stabilmente. Non si può affermare però, che questi mandriani della montagna, diventati agricoltori alla pianura, abbiano conseguito degli ottimi risultati; per quanto laboriosi e parsimoniosi, nuovi all'ambiente, tradizionalisti per natura, e soprattutto scarsi di mezzi e di capacità, hanno fatto generalmente una scarsa fortuna.

Il costo di produzione del latte durante l'alpeggio, sempre riferito ad una lattifera, può determinarsi come segue:

Spese:

1) Interesse del capitale bestiame, per 3 mesi (L. 1000 al 5%)	L.	12,50
2) Prezzo d'uso dei locali di ricovero	»	5,—
3) Prezzo d'uso degli attrezzi ed utensili	»	1,—
4) Mortalità del bestiame, per 3 mesi (L. 1000 al 3,20%)	»	8,—
5) Spese di alimentazione (riferito al canone medio per ogni paga)	»	100,—
6) Mano d'opera	»	20,—
7) Spese diverse, comprese quelle di veterinario, di viaggio e le tasse	»	18,—
		L. 164,50
		L. 164,50

Entrate

1) Vitello 1/4 dell'intera annata, tenendo conto della perdita del 20%	»	10,—
2) Latte prodotto per tre mesi Q.li 3,5 (un po' inferiore alla media mensile della produzione alla pianura e sui prati) a bilancio	»	154,50
		L. 164,50
		L. 164,50

Costo di produzione del latte al Q.le: $154,50:3,50 =$ lire 44,11.

Il risultato di questo calcolo, anch'esso significativo, dimostra come il costo di produzione del latte durante l'alpeggio risulti sensibilmente inferiore, pure nelle attuali circostanze, a quello che può calcolarsi durante la permanenza alla pianura, non solo, ma anche sui prati del luogo, quando il proprietario di bestiame debba acquistarne la produzione foraggera.

E queste condizioni non si verificano solo a Bovegno, ma sono sì può dire generali, almeno per la montagna bresciana. E' però provvidenziale che i risultati economici dell'alpeggio lascino un certo margine, il quale possa compensare soprattutto le perdite subite dal mandriano durante la sua permanenza alla pianura, in caso contrario lo stesso mandriano non potrebbe mantenersi, e la sua scomparsa determinando una sensibile contrazione numerica del bestiame della montagna, porterebbe con sè anche una minore richiesta di pascoli, e conseguentemente una diminuzione di canoni ad essi relativi. E' poi doveroso che la proprietà comunale appoggi lo svolgersi dell'economia privata dei comunalisti.

Pertanto, allo scopo di sostenere l'industria zootecnica locale, intimamente legata all'economia generale dell'ambiente e alle condizioni dei bilanci comunali, dovrebbero concretarsi, come già si sono iniziati, opportuni accordi fra proprietari di bestiame che usufruiscono dell'alpeggio, e le Amministrazioni podestarili, in modo che i canoni per le affittanze delle alpi pascolive possano rispondere alle esigenze di bilancio dei Comuni proprietari, consentendo nello stesso tempo ai mandriani, nel meccanismo complessivo delle loro aziende, di poterne uscire in piedi. Va da sè che questi accordi dovrebbero essere basati sulla reciproca comprensione delle rispettive situazioni, e sulla chiara valutazione d'interessi, i quali hanno fra di loro notevoli interferenze. Ma purtroppo,

se si tien conto degli esiti delle aste di alcune alpi pascolive per le quali gli affitti sono discesi del 60%, sembra che questi accordi all'atto pratico presentino delle notevoli difficoltà.

Dall'esame dei conti analitici relativi al costo di produzione del latte, nelle varie situazioni nelle quali si sviluppa l'industria zootecnica del Comune studiato, il quale, è inutile ripeterlo, presenta condizioni similari a molti altri comuni di montagna, può mettersi immediatamente in rilievo, fra l'altro, la scarsa retribuzione della mano d'opera, valutata in complesso per tutto l'anno, e per una bovina in L. 120.

A titolo di confronto non credo fuor di luogo ricordare come l'Ardigò (55) calcolando in L. 78,31 il costo di produzione del latte al Q.le in una azienda dell'agro irriguo cremonese, la quale dispone di 62 lattifere, con una produzione annua media per capo di Q.li 27,69, assegna alla spesa di mano d'opera annuale riferita ad ogni bovina, la somma di L. 267.

Questa somma, che è in relazione al *Patto colonico* vigente nel Cremonese, risulta evidentemente più del doppio superiore a quella da me esposta nei calcoli analitici riportati. Pressappoco si giungerebbe ad eguale conclusione tenendo conto delle disposizioni portate dal *Contratto collettivo di lavoro* in uso nella provincia di Brescia. La spesa per la mano d'opera da me introdotta nei calcoli riportati, rappresenta quella ordinariamente corrente, quando l'impresa zootecnica richiede l'assunzione dal di fuori di servizi personali; nelle condizioni ambientali però, questa assunzione avviene di rado, inquanto le varie imprese zootecniche, molto spesso, s'innestano sulle piccole proprietà coltivatrici, e l'imprenditore, è nello stesso tempo, oltre che proprietario fondiario, capitalista, direttore e colla sua famiglia, lavoratore manuale. Il reddito netto dell'impresa, residua, co-

(55) ARDIGÒ, op. cit. (49)

me è noto, fra il valore dei prodotti e le spese effettivamente sostenute per conseguirli. Come ho messo in evidenza, i prodotti sono limitati; fra le spese possono particolarmente gravare quelle relative all'acquisto di foraggio alla pianura, mentre il compenso da riferirsi al lavoro, per quanto lo stesso intervenga notevolmente nella produzione, si riduce ordinariamente a delle cifre molto modeste, e la contrazione della retribuzione del lavoro, fino a dei limiti che possono sembrare inverosimili, serve purtroppo ad adattare i bilanci aziendali, che ordinariamente coincidono con quelli famigliari, alle esigenze del pareggio. Questa constatazione relativa alla scarsa retribuzione del lavoro in montagna, collima con quanto venne già messo in evidenza da vari studiosi, e richiama recentemente con la consueta chiarezza il MARESCALCHI (56), il quale, riferendosi ad uno studio del RUATTI sul Trentino, fa notare che se si dovesse calcolare il reddito delle modeste imprese agrarie di montagna coi soliti criteri, si vedrebbe che quasi sempre l'agricoltura di montagna risulta passiva, perchè il valore della produzione è inferiore al corrente valore della mano d'opera impiegata: il cosiddetto reddito del piccolo proprietario contadino di montagna consiste in un compenso che si aggira sulle L. 2,50 a 3,50 per giornata. Se capita una disgrazia in famiglia, malattia, atto operatorio, od altro, che imponga una spesa di 1000 lire, queste rappresentano il lavoro di 100 giornate per il contadino di pianura, e di 300 per quello di montagna.

Evidentemente, continua il MARESCALCHI, è indispensabile tener presenti questi fatti quando si tratta di tariffe, di diarie, di redditi agrari, di tassa di registro, ecc. Si aggiunga che per la vita e l'operosità agricola in montagna bisogna portare su dal piano prodotti industriali, concimi e materiali agrari che vengono a costare molto di più.

(56) MARESCALCHI - *Le popolazioni della Montagna e il problema degli usi civici* - « Corriere della Sera » 26 dic. 1932.

E viceversa quando il montanaro va a vendere il prodotto ricavato dalla terra o dagli allevamenti ritrae molto di meno. In complesso si tratta di un aggravante che si aggira sul 50% del valore, ma che spesso si avvicina al 100%. Gran fortuna, conclude il MARESCALCHI, è che il montanaro non sappia tanto di contabilità e non agisca solo a norma di convenienza economica; se no a quest'ora le zone che già lamentano lo spopolamento sarebbero con ancor minor numero di abitanti.

Purtroppo le constatazioni del Marescalchi, come anche io ho cercato di mettere in evidenza, rispondono ad un reale stato di fatto che grava pesantemente sulla vita delle popolazioni montanare. Ma non sarà certamente il Fascismo che si varrà dell'ignoranza dei montanari per opporsi allo spopolamento della montagna.

Tenendo presente la fondamentale importanza che assume nella vita economica della montagna, specialmente delle Alpi, l'industria zootecnica e le particolari condizioni di disagio che la stessa industria attualmente attraversa, può facilmente dedursi come la situazione della montagna, già penosa, possa essersi ancora aggravata. Io non ho certamente la pretesa di formulare precise indicazioni per risolvere una situazione che si presenta attualmente troppo vasta e complessa. E' però necessario avere fede nell'intervento sempre tempestivo del Regime, e nella tenacia dei nostri rurali, compresi quelli della montagna, per quanto quest'ultimi siano già stati provati ai più duri sacrifici.

Per giungere alla soluzione auspicata, una particolare considerazione meritano indubbiamente tutti quegli interventi intesi a diminuire i costi di produzione. Ritornando al Comune preso in considerazione ad esempio, dall'esame dei conti analitici riguardanti il costo di produzione del latte può mettersi in evidenza come una delle cause che tendono ad innalzare il costo medesimo possa essere in dipendenza ad una troppo limitata produzione del latte. Pertanto allo

scopo di aumentare questa produzione, non sarebbe certamente fuor di luogo che anche a Bovegno si adottasse una selezione impostata sul controllo funzionale, usando nello stesso tempo cure igieniche più convenienti, e soprattutto un'alimentazione più razionale ed adeguata all'attitudine produttiva delle lattifere, facendo sorgere nello stesso tempo associazioni fra gli allevatori. Sono perfettamente persuaso che tutto questo per poter entrare nella pratica, dovrà cozzare contro delle notevoli difficoltà: scarsità di mezzi, di capacità, isolamento, diffidenza montanara, ecc., ecc.; ritengo tuttavia che se non mancheranno dal di fuori degli impulsi, quanto mai desiderabili, anche da parte dell'ambiente non verrà meno la corrispondenza necessaria, e dei miglioramenti potranno realizzarsi, come sono stati realizzati altrove, ad esempio nella Svizzera, nei riguardi della razza d'Hérens, dove in non molti anni, si ottennero dei risultati confortanti (57). Altri buoni risultati come riferisce recentemente (1933) il Gosi della Cattedra di Agricoltura di Bergamo, si ottennero nella valle Serina. Mentre fa piacere ricordare, che anche nella nostra provincia, sotto gli auspici della Cattedra, si è iniziata sia al piano che al monte un'opera di selezione della razza bruna attuandola secondo moderni concetti, in modo da produrre vacche sane, ottime lattifere e di conformazione corretta. Nei riguardi della montagna alla confortante rassegna provinciale di Brescia del 9-10 aprile 1933, furono ammirati come espressione di progresso zootecnico realizzati i gruppi di selezione presentati da Edolo, Casto e Mura, Livemmo, Vezza d'Oglio, Bagolino, Ceto, e specialmente Monno che da tempo si distingue. Ma in confronto della vastità della nostra montagna si tratta ancora di un lavoro iniziale, ristretto ad alcune oasi.

Sono però d'avviso che in relazione alle condizioni ambientali, non si debbano nutrire soverchie speranze per un

(57) R. CAVALLI - *Come migliorare il bestiame bovino di montagna* - « Rivista di Zooteccnia » 1932.

notevole incremento della produzione lattifera, e tanto meno per un particolare sviluppo del caseificio.

Come nel passato, anche nell'avvenire prevedibile, la nostra montagna, (e intendo riferirmi non solo al Comune studiato, ma almeno a gran parte della montagna bresciana particolarmente vicina al mio tema), dovrà curare l'allevamento del bestiame bovino per venderlo ancora in buone condizioni di produzione, quando sia esuberante alla rimonta delle proprie stalle, o che comunque possa risultare in eccesso rispetto alle possibilità dell'ambiente montanaro, le quali presentano purtroppo una certa staticità. E' precisamente col bestiame proveniente dalla montagna, che almeno in buona parte, ebbero a costituirsi le bergamine stanziali della pianura, e alla pianura i bovini originari della montagna, in condizioni più propizie d'igiene e d'alimentazione hanno migliorato la loro produzione, e quella lattifera venne largamente utilizzata da una fiorente industria casearia.

Ma questi rapporti che si sono stabiliti tra la montagna e la pianura, nei quali la prima prepara del bestiame lattifero, che viene dalla seconda utilizzato nei riguardi della produzione, sarebbe opportuno, che a reciproco vantaggio, fossero meglio compresi, perfezionati ed anche disciplinati.

Per quanto concerne il compito della montagna rispetto alla produzione e all'allevamento del bestiame giovane, bisogna purtroppo confessare che particolarmente nelle attuali condizioni, si tratta di un compito oneroso; basta pensare al latte necessario alla vitella, e a tutte quelle altre spese, oltre l'alimentazione, necessarie per arrivare da una vitella ad una vacca che cominci a produrre.

Ma se il costo di preparazione di una bovina atta alla produzione, risulta indubbiamente elevato, è indispensabile che i montanari considerino che questo costo riuscirà pressappoco eguale, sia per un soggetto scadente, come per uno pregevole, mentre i risultati della vendita saranno, in rela-

zione alle qualità del soggetto, indubbiamente diversi. Necessita pertanto migliorare la popolazione bovina esistente dando alla stessa maggiore uniformità, correggendone le forme, eliminando gradualmente i difetti più gravi (cinghiatura, insellatura, ecc.) non dimenticando nello stesso tempo come ho già accennato, l'attitudine lattifera.

Per attuare questo miglioramento, io penso che innanzitutto si debba provvedere a dotare l'ambiente di un numero sufficiente di tori di razza bruna, pregevoli nei riguardi della conformazione e della genealogia, da assegnarsi a vacche opportunamente scelte.

Attualmente il Comune di Bovegno, e nelle condizioni di Bovegno, si trovano molti comuni della nostra montagna, presenta come ho detto, una particolare deficienza sia nel numero come nella qualità dei tori a disposizione; ciò purtroppo è in relazione colla mentalità, ma specialmente colle possibilità economiche dei montanari, in conseguenza delle quali, l'acquisto ed il mantenimento razionale dei tori viene considerato eccessivamente oneroso. L'introduzione e l'uso nelle zone di montagna che ne hanno particolarmente bisogno, di tori miglioratori, come l'esperienza ha indicato, sarà in rubbiamente facilitata da sufficienti sussidi per l'acquisto dei tori medesimi, dai premi di mantenimento e dalla riduzione delle tasse di monta. Fa piacere anche qui ricordare come la Cattedra Ambulante non si sia disinteressata della questione provvedendo in alcuni comuni all'istituzione di stazioni di monta per bovine selezionate, alla marcatura dei vitelli e al controllo delle madri. Se per ora appare ancora indispensabile l'introduzione di buoni tori di razza bruno alpina, questa necessità si farà indubbiamente minore quando nell'ambiente stesso potranno trovarsi in maggior copia dei soggetti meritevoli, sui quali possa impostarsi la selezione del bestiame bovino, speriamo in un prossimo avvenire, senza ricorre-

re ad introduzioni dal di fuori. Ma per quanto l'uso di scelti riproduttori possa avere un'importanza basale nei riguardi del miglioramento del bestiame bovino, va da sè che i benefici della riproduzione possono essere frustrati se non sono accompagnati da convenienti cure igieniche e da un'alimentazione adeguata, e sotto questo punto di vista anche i mandriani di Bovegno dovrebbero convincersi, che non si deve esagerare nel numero del bestiame quando non si possa convenientemente mantenerlo. Circa i benefici apportati dall'alpeggio, ma di un alpeggio razionalmente condotto, e su alpi sistemate, ho già accennato, e l'uso dell'alpeggio, di cui particolarmente usufruisce il bestiame della montagna, non potrà che aumentare il pregio del medesimo.

I fattori indiretti, ai quali spetta di rendere possibile ed efficace l'applicazione dei fattori diretti del miglioramento zootecnico, riguardano le sistemazioni delle coltivazioni forraggere (dei prati e dei pascoli), dei locali di ricovero, l'istruzione dei rurali, delle associazioni fra gli allevatori, ecc.: tutte questioni alle quali ho già accennato, come accennai alla necessità di aiuti e d'impulsi che provengono dal di fuori.

Ma oltre aiutare l'introduzione di scelti riproduttori maschi, nelle circostanze attuali sarebbe pure indispensabile (come venne già prospettato alla S. A.) aiutare l'importazione d'un certo numero di buone vitelle di razza bruna, anche allo scopo di por riparo, almeno in parte, alla notevole diminuzione di bovini, recentemente verificatasi in conseguenza di vendite fatte soprattutto per pagar debiti verso gli istituti di credito concordatari (specie verso la Banca Triumplina).

Dal miglioramento del bestiame bovino della montagna, per quei rapporti che ho messo in evidenza fra la montagna e la pianura, anche quest'ultima ne avrebbe un indiscutibile vantaggio. Pertanto, come spesse volte anch'io ho ripetuto, e

come accenna recentemente in un suo pregevole lavoro il TOMA (58), e insiste la Cattedra di Agricoltura di Brescia, dove si presentano nelle nostre montagne, come a Bovegno, propizie le condizioni per l'allevamento, dovrebbero costituirsi come dei vivai di animali migliorati, dai quali specialmente le zone del piano potrebbero attingere con esito sempre migliore in confronto del passato, per rifornirsi di scelto, ma specialmente sano e robusto bestiame da latte. E' questo indubbiamente un problema zoeconomico che merita di essere attentamente considerato, e razionalmente risolto.

In confronto del bestiame bovino, le altre specie animali assumono un'importanza secondaria; nei riguardi di esse, nella tabella di pag. 32 e precedentemente, ho esposto dati statistici che vi si riferiscono. Per scendere a qualche dettaglio: nei riguardi dei suini è da notarsi che la così detta « razza nera locale » — la quale rispecchiava pressappoco i caratteri descritti da Sanson per la sua razza celtica, rustica, di discreto sviluppo, e che sui venti mesi arrivava in media attorno ai due quintali, dando una carne poco grassa e saporita — ebbe a subire l'incrocio di suini provenienti dalla Toscana e dall'Emilia, ma in maniera particolare venne anche essa modificata dall'uso continuato di riproduttori Jork-Shire. Il suino bianco inglese, per quanto mi consta, venne per la prima volta introdotto dal Reggiano a Bovegno, e credo in Val Trompia, nel 1888, da un certo Biancardi, essendosi in quel tempo istituito a Bovegno un caseificio sociale, il quale, per quanto impostato con criteri di una certa larghezza e razionalità, ebbe però una scarsa fortuna. Per quanto la popolazione suina locale in relazione alla sua origine, e alle poche cure di cui è oggetto si presenti tutt'altro che uniforme; nei riguardi del mantello ordinariamente pazzato nero, o

(58) R. TOMA - *Aspetti del problema montano e suoi riflessi sull'incremento demografico e zootecnico* - Trento, Tip. Mutilati, 1931.

nero pezzato, e della conformazione, è tuttavia da ritenersi che l'intervento del suino di York abbia portato qualche vantaggio, se non altro nei riguardi della precocità. La produzione dei suini è, si può dire, esclusivamente nelle mani dei grossi o medi proprietari di bestiame bovino (mandriani), i quali posseggono da una a tre scrofe, gli stessi vendono molto spesso i maialetti appena slattati (*lattoni*), sui due mesi, separatamente.

L'alimentazione è costituita, dai due ai cinque mesi e oltre, da siero, se ve n'è a disposizione, oppure da risciacquature, aggiungendo cruschetto, farinette, farina di granturco, ecc.. L'ingrassamento, ordinariamente mal regolato, s'inizia sui nove mesi e dura fino sull'anno. Oltre l'anno è molto difficile che il suino venga tenuto in vita. Per l'ingrassamento si usano ordinariamente pastoni di farina di granturco, patate e castagne cotte. Il pascolo è l'ordinario complemento dell'alimentazione. I porcili sono quasi sempre rappresentati da angusti locali a piano terreno, molto scarsamente aereati ed illuminati. Sull'anno, il quintale di peso vivo è quasi sempre superato; si giunge talora anche al quintale e mezzo, mentre sull'anno e mezzo si sono raggiunti dei pesi anche di due quintali. L'allevamento del suino è ordinariamente a tipo familiare, e i prodotti della macellazione, consumati quasi completamente in casa, in gran parte sotto forma di insaccati, contribuiscono indubbiamente a migliorare il regime alimentare.

Gli ovini del Comune di Bovegno, come pure quelli del Bresciano, appartengono alla razza bergamasca, di cui sono ben note le caratteristiche; nel loro complesso si presentano sufficientemente omogenei e discretamente pregevoli.

La media di diverse misurazioni da me prese su pecore attorno ai quattro anni, e arieti sui due, può esprimersi come segue:

Altezza al garrese . . .	cm.	86	cm.	84
Lunghezza (spalla - natica)	»	88	»	86

BRENTANA
La vita in un Comune Montano.

Supplemento ai « *Commentari* »
dell'Ateneo di Brescia, 1933

Tav. X



Ovini al pascolo



Snino meticcio York × razza locale

10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

Larghezza del torace . . .	cm.	27	cm.	26
Altezza del torace . . .	»	42	»	40
Perimetro del torace . . .	»	94	»	91
Larghezza della groppa . . .	»	32	»	28
Altezza dallo sterno a terra . . .	»	43	»	43

Il numero degli ovini è andato diminuendo, come pure ebbe a ridursi il numero delle gregge; l'allevamento si è frazionato, e una o due pecore, con altrettante capre, o da sole, rappresentano spesso il bestiame a disposizione dei più modesti rurali. Però dal maggio all'ottobre avanzato, dei greggi provenienti dal di fuori del Comune, vengono ordinariamente ad utilizzare, unitamente ai greggi locali, quelle parti delle alpi pascolive che non possono essere, o che non sono utilizzate dal bestiame bovino, rimanendo in alpe fin quando li coglie la neve per poi discendere a cercare il loro sostentamento lungo la valle o alla pianura. Gli ovini del luogo rimangono in paese, utilizzando durante la cattiva stagione quel poco pascolo che possono trovare lungo le strade, sui greti dei torrenti, nei boschi. Mentre all'ovile, rappresentato dalle stalle ordinarie, gli ovini sono alimentati con fieno scadente, già raccolto ordinariamente nei boschi, i quali, oltre le alpi pascolive, danno pure del pascolo durante la buona stagione.

La scarsa produzione lattifera degli ovini viene consumata in natura, specie quando l'allevamento è a carattere familiare, od utilizzata nella fabbricazione di formaggi molli (*formaggelle*).

La produzione della lana che nelle due tosature annuali può calcolarsi in media per capo attorno ai 3-4 Kg. di lana sudicia, viene in buona parte usata localmente soprattutto per la confezione di materassi.

Più ancora degli ovini hanno subito una sensibile contrazione numerica i caprini, i quali appartengono anche qui alla ben nota razza comune *europa*, alla quale debbono ascriversi le due sottorazze esistenti nel bresciano: la *bergamasca* e di *Valle Camonica*.

Negli anni passati la diminuzione degli ovini e dei caprini poteva ritenersi ben compensata da un certo incremento che si notava nei riguardi dei bovini, ma recentemente la brusca e notevolissima contrazione subita soprattutto dai caprini è solo spiegata dalla onerosa imposizione fiscale che ebbe a colpirli. Per quanto da taluno si cerchi di attenuare in proposito, è doveroso riconoscere che la capra è una particolare nemica del bosco; ma di fronte ai danni che può recare in un pascolo mal regolato e non sorvegliato, bisogna pur riconoscere gli utili che apporta questo animale, ben a ragione chiamato « la vacca del povero ». E' nota infatti la sua produzione in latte, che anche a Bovegno può computarsi in media dai 400 ai 500 litri all'anno.

Nella montagna, per i boscaioli, per i paria della proprietà, che vivono tutto l'anno in misere catapecchie isolate, alle maggiori altitudini alle quali si spinge il prato stabile, la capra rappresenta una vera provvidenza: dà un po' di tepore durante i lunghi inverni alla stalletta dove si raccoglie la famigliola, e provvede il latte, preziosissimo soprattutto per i bambini, che mancando la capra, avrebbero disponibilità alimentari assai ridotte ed improprie. Ci preoccupiamo molto opportunamente della maternità e dell'infanzia, e pertanto una qualche considerazione deve pur meritare anche la capra, la quale indubbiamente rappresenta una preziosa nutrice per molti bimbi della montagna. Nei riguardi della utilizzazione dei pascoli è da notarsi che se la pecora arriva dove non possono giungere i bovini, la capra trova ancora possibilità di alimentazione dove la pecora non può arrivare. Come è noto, le vigenti disposizioni fiscali esonerano dal pagamento della tassa i proprietari o le famiglie che dispongono di numero limitato di caprini. Ma sempre allo scopo di evitare la scomparsa della capra, che nella montagna può ritenersi indispensabile, e dare maggiore possibilità di acquistarne a chi ne desidera un capo o due, sarebbe opportuno che potessero ancora sussistere senza oneri fiscali, o

meno gravosi degli attuali, gruppi di capre fino a sei sette capi, e che nei riguardi dei pascoli da assegnarsi ai caprini, venga sempre usata un'intelligente larghezza.

Dare delle indicazioni circa il miglioramento del bestiame ovino e caprino, tenendo conto delle umili condizioni nelle quali si trovano i proprietari dello stesso, avrebbe un valore più teorico che pratico; sono però d'avviso che un qualche vantaggio potrebbe derivare all'allevamento di questo bestiame, oltre che da minori oneri fiscali e da maggiori possibili tolleranze rispetto ai pascoli, aiutando la diffusione e l'uso di buoni riproduttori maschi, con criteri analoghi a quelli già messi in evidenza per i tori.

Pochi sono gli equini di cui dispone il Comune di Bovegno; il numero complessivo degli stessi può all'incirca ritenersi costituito per 4/5 rispettivamente di cavalli e di muli, e per il resto di asini.

I cavalli, in grandissima maggioranza sono di proprietà dei maggiori proprietari di bestiame bovino (mandriani), lavorano a basto in montagna e sotto il carro alla pianura. Specialmente durante l'alpeggio godono liberamente ed ampiamente del pascolo. Anche nei riguardi di questi cavalli l'alpeggio rivela una benefica influenza, che mi sembra meritevole di una particolare considerazione. Oltre il pascolo, vengono alimentati con fieno; assai raramente vedono la crusca o l'avena. Fra questi cavalli si notano spesso dei soggetti di pregio, ben conformati, solidi, quadrati, robusti, provvisti ampiamente di coda e di criniera, che richiamano molto bene l'avelignese.

L'asino rappresenta ordinariamente l'umile e paziente servitore dei medi proprietari di bestiame bovino, o dei pastori, mentre il mulo è utilizzato soprattutto dai carrettieri, e quasi esclusivamente ad esso viene affidato il trasporto delle legne e dei legnami.

Fra gli animali da cortile merita particolare considera-

zione il pollame. Il censimento generale dell'agricoltura del 1930 dava per Bovegno un numero di 4151 polli, ma questa cifra, almeno nelle attuali circostanze, è da ritenersi sensibilmente inferiore alla reale. I polli sono diffusi con una certa larghezza, specie fra i rurali. Si alimentano ordinariamente razzolando nei prati, con dei pastoni di fiorume di fieno, di ortiche e poca granella di mais.

Per quanto nel loro complesso i polli allevati siano riferibili al tipo italiano, non sono molto uniformi. Da qualche anno però il pollame locale ha subito la benefica influenza della *livornese bianca*, che, mi piace ricordarlo, io ebbi ad importare per primo in luogo, cominciando dal 1928.

L'allevamento del pollame, riveste una particolare importanza nell'economia domestica, specialmente dei rurali, e i prodotti che ne derivano servono ordinariamente a provvedere almeno il vestito alla famiglia. L'allevamento del pollame, curato dall'elemento femminile della casa e talora a torto contrastato da quello maschile, è spesso frazionato attorno ai 10-15 capi per famiglia; vi sono, per quanto più rari, degli allevamenti maggiori, anche fin verso i 100 capi. Di uno di questi ho potuto calcolare i proventi. Esso comprendeva trenta galline ovaiole con una produzione annua complessiva di 2150 uova, e il resto pollastri; il ricavo delle uova a L. 0,30 l'una e quello dei pollastri a L. 8,50 al chilo costituiva in totale una rendita lorda di L. 1070, e di L. 820 al netto delle spese effettivamente sostenute. L'importanza che assume nell'economia dell'ambiente l'allevamento del pollame, richiama l'opportunità che l'allevamento stesso nel suo complesso vada migliorandosi; sotto questo punto di vista dei vantaggi potranno indubbiamente ottenersi soprattutto coll'uso di una alimentazione meglio appropriata. Ma tenendo conto dei buoni risultati già ottenuti, ritengo particolarmente giovevole che si continui e s'intensifichi l'introduzione di galli selezionati di tipo livornese, i quali continueranno il miglioramento della popolazione avicola locale, specie nei riguardi della produ-

zione delle uova. Ritengo che l'introduzione di questi galli miglioratori, che dovrebbe essere presa in considerazione non solo a Bovegno ma in molta parte della nostra montagna, debba essere promossa ed aiutata, mentre non sono del parere che qui convenga l'allevamento della livornese in purezza, la quale almeno per i risultati avuti a Bovegno ha dimostrato di male acclimatarsi.

L'allevamento delle oche, anitre, tacchini, colombi è poco diffuso.

Anche i conigli, di razza comune, sono scarsamente rappresentati, circa 300 capi; mentre l'apicoltura rappresentata da una quindicina di alveari, può dare in media 5 Q.li di miele all'anno.

Le condizioni sanitarie del bestiame sono in complesso discretamente buone, notansi le solite forme a carico dell'apparato digerente e respiratorio; fra le malattie infettive, l'*afta* nelle sue periodiche comparse è particolarmente temibile durante l'alpeggio, sia nei riguardi della diffusione come degli esiti.

Il *carbonchio ematico*, fa anch'esso qualche sporadica comparsa; non rara è la vaginite granulosa. La *tubercolosi* invece, a differenza della pianura, è pochissimo diffusa, circa il 2%. Il Dott. Magri mi segnala anche l'aborto precoce e qualche focolaio di ematuria. Il servizio veterinario, consorziale fra i Comuni dell'antico mandamento ed oltre fino a Marcheno, in relazione alla vastità della condotta e alle difficili vie di comunicazione, per quanto disimpegnato da distinti e volenterosi professionisti, non può avere quell'efficacia che sarebbe desiderabile, specie nei riguardi della propaganda igienica e zootecnica, della quale i veterinari che si sono succeduti nella condotta, nei limiti del possibile, ebbero però sempre ad interessarsi.



VII.

DEL MERCATO - DEL LAVORO

A complemento di quanto ho precedentemente esposto, credo utile accennare che i principali prodotti del Comune studiato, i quali provengono dall'industria zootecnica e dai boschi, quando non siano utilizzati in luogo vengono esitati come segue. Fra i prodotti dell'industria zootecnica il bestiame da macello (vacche di scarto e vitelli) è venduto a diversi macellai della valle (Tavernole, Gardone, ecc.) oppure di Brescia; ma in special modo i vitelli, vengono ordinariamente raccolti per la vendita fuori Comune dai macellai locali

Il bestiame da rendita (bovini, suini, ovini) viene commerciato in special modo sul mercato di Tavernole sul Mella, che si tiene il secondo e l'ultimo lunedì di ogni mese; ma specie nei riguardi dei bovini, vien frequentato anche il mercato della Nozza (Val Sabbia) ed accessoriamente quelli di Sarezzo e di Brescia.

Sul finire dell'alpeggio, agli ultimi di agosto e primi di settembre, il mercato di Tavernole è particolarmente frequentato dagli acquirenti di bestiame provenienti in special modo dalla pianura bresciana, ed è in questo periodo che da parte dei mandriani del luogo si procede ordinariamente al maggior numero di vendite, soprattutto allo scopo di pro-

curarsi il denaro liquido necessario per gli acquisti del fieno alla pianura.

Il burro ed il formaggio che non vengono consumati in luogo sono anch'essi venduti lungo la valle, ma in maggior quantità sulla piazza di Brescia.

Il formaggio, ma specialmente il burro proveniente soprattutto dai piccoli produttori, viene raccolto per la vendita da qualche bottegaio o carrettiere del luogo. Anche per le uova avviene lo stesso fatto. Per quanto l'esistenza di alcuni modesti intermediari (macellai, bottegai o carrettieri) nelle condizioni attuali faciliti ai produttori lo smercio dei loro prodotti, dando agli stessi intermediari la possibilità di qualche guadagno che aiuta il loro magro bilancio familiare, sarebbe però desiderabile che allato di forme associative in conseguenza delle quali potesse migliorarsi e rendersi più uniforme la produzione, sorgessero altre associazioni per la vendita diretta dei prodotti conseguiti, funzionando, nello stesso tempo anche come cooperative di consumo. Per quanto le condizioni d'isolamento nelle quali vivono i montanari e il loro spirito individualistico li faccia un po' refrattari alle associazioni, qualche buon esempio in materia si ebbe anche nelle vicinanze di Bovegno; ricordo fra gli altri, il burrificio di Marmentino e la latteria sociale di Lodrino, mentre nei riguardi di Bovegno, la cooperativa di consumo recentemente costituitasi in paese, e che conta già un buon numero di soci, potrebbe estendere il suo raggio d'azione anche ad altre forme di attività e dar vita ad altre forme associative, particolarmente interessanti l'economia ed il progresso dell'ambiente.

Dei prodotti forestali, le legne ed i carboni, esuberanti al consumo locale, sono anch'essi raccolti per lo più da qualche carrettiere, e vendute sulla piazza di Brescia. Il legname d'opera viene limitatamente lavorato in luogo, con seghe a mano o mosse da energia idraulica; ma in maggior quantità,

è condotto per la lavorazione a segherie esistenti lungo la valle, particolarmente a quella di Marcheno, e da queste segherie venduto, in special modo ad acquirenti della bassa Val Trompia.

Le castagne vengono sì può dire, totalmente consumate in luogo, mentre per i funghi si è recentemente iniziata una certa esportazione specie nel Cremonese. A proposito dei funghi ritengo indispensabile mettere in rilievo che la loro raccolta, conservazione e commercio avviene attualmente in un modo quanto mai primitivo, che nei riguardi dell'economia locale deve perfezionarsi, come sarebbe indispensabile che i nostri montanari avessero più larghe conoscenze nei riguardi dei funghi velenosi e mangerecci, per evitare qualche avvelenamento, ma soprattutto giungere ad una più larga utilizzazione di funghi, come ad esempio i prataioli, che ora sono affatto trascurati. E quanto ho detto per i funghi potrebbe estendersi a molti prodotti del sottobosco.

Per quanto si riferisce ai prezzi dei prodotti locali, ho già dato precedentemente delle indicazioni, esponendo in proposito dei dati che si riferiscono in generale al 1931. Può tuttavia ritenersi che i dati esposti, almeno localmente, rappresentino, con una certa approssimazione dei valori medi, fra i prezzi correnti nel quinquennio dal 1929 al 1933.

A quanto ho già esposto nei riguardi del mercato dei servizi produttivi, si può aggiungere che le comprese di terreni, le quali ordinariamente si riferiscono a fondi provvisti dei fabbricati colonici corrispondenti, si sono particolarmente accentuate negli anni immediati del dopoguerra, nella qual epoca diversi affittuari divennero proprietari. Per quanto concerne gli altri capitali tecnici circolanti e fissi, nei riguardi del capitale indifferenziato e del lavoro, ai raggugli già dati si può aggiungere che se i debiti ipotecari, in special modo verso le Opere Pie e la Fabbricerie in confronto del passato si sono sensibilmente contratti, sono invece

notevolmente accresciuti i debiti cambiari, in maniera particolare verso gli Istituti di Credito; come ho già notato, il crollo di alcuni di questi Istituti se fu penoso per i depositanti, lo fu non meno per i debitori chiamati a liquidare in momenti molto difficili le loro pendenze; pertanto i debiti ipotecari ed anche le vendite di immobili, oltre quelle del bestiame, hanno purtroppo recentemente segnato una certa ripresa.

Più che di una cattiva amministrazione i debiti sono conseguenza di crisi della produzione, e soprattutto, di disgrazie in famiglia (malattie o altro).

Nei riguardi del lavoro, l'intensità della disoccupazione è particolarmente risentita quando le possibilità dell'emigrazione vengono a diminuire. La disoccupazione grava non solo sulla parte operaia della popolazione, ma su molti rurali, pei quali è indispensabile integrare il reddito delle loro modestissime aziende coi proventi del lavoro compiuto fuori delle medesime. La possibilità di raccogliere un po' di legna o di lettimi nei boschi comunali, attenua per taluno le conseguenze della disoccupazione: ma purtroppo i proventi che da ciò possono derivare si riducono a ben poco.

D'indiscutibile vantaggio nei riguardi dell'occupazione della mano d'opera, riuscirono, in tutta l'alta Valle Trompia, l'esecuzione di lavori stradali riguardanti le strade di Marmentino e di Irma e la sistemazione di quelle ex militari in comune di Collio. Ma questi lavori, l'importo complessivo dei quali non arriva ai due milioni di lire, in corso da qualche anno sono ora quasi ultimati; sarà quindi necessario pensare per il prossimo avvenire, e fra le provvidenze ritengo che dovrebbero prendersi in buona considerazione quelle relative al miglioramento delle alpi pascolive e alla formazione di nuovi prati; ma perchè l'Amministrazione Comunale sia in grado di attuare questi miglioramenti, considerando

l'importanza dei medesimi, non solo nei riguardi economici rispetto al Comune proprietario, ma anche nei riguardi sociali e politici, sarebbe indispensabile che potesse beneficiare di un adeguato contributo. Gli uffici di collocamento creati dalla legge fascista 3 aprile 1926, n. 563 e del R. D. 29 marzo 1929, n. 1003, che interessano l'ambiente, dopo l'inevitabile periodo iniziale di assestamento, può ritenersi che nelle condizioni attuali funzionino bene, ed abbiano segnato, almeno sotto molti punti di vista, un miglioramento in confronto del passato, in cui il collocamento della mano d'opera era purtroppo, ordinariamente, in balia dei particolari interessi, ed anche delle antipatie o simpatie personali dei datori di lavoro.

Nei riguardi delle assicurazioni agricole assai diffusa è quella contro l'incendio, e la Società « Venezia » e la « Fondiaria » sono quelle a cui particolarmente si ricorre. L'assicurazione del bestiame è invece purtroppo affatto trascurata, ed egualmente le altre assicurazioni sulle cose.



VIII.

DELLA VIABILITÀ

La più importante arteria stradale, che si riferisce anche al Comune studiato e lo mette in comunicazione coi maggiori centri esterni, è rappresentata dalla provinciale di Valle Trompia, che, partendo da Brescia, con uno sviluppo complessivo di quaranta chilometri interessa le principali frazioni di Bovegno al trentatreesimo chilometro, e finisce a Collio. Questa strada che si snoda sul fondo valle ha una larghezza minima attorno ai sei metri e pendenze che generalmente non tendono a superare il 4%; essa rappresenta, nel suo complesso una carrozzabile ben esposta e ben mantenuta; nei riguardi costruttivi, andò man mano migliorandosi sia rispetto alla planimetria che all'altimetria. Da Brescia fino a Tavernole sul Mella, situato a sei chilometri da Bovegno, la strada provinciale accoglie nella sua sede la linea tramviaria; ed è stata pure recentemente sistemata (1930) per dar ricetto alla stessa linea, salvo un breve tratto terminale, da Tavernole a Bovegno.

Alla strada provinciale si collega la rete stradale del Comune, abbastanza vasta e costituita da qualche carrozzabile e da diverse mulattiere. Lo sviluppo delle carrozzabili è di chilometri 5; quello delle mulattiere comunali di chilometri 50,50, e delle vicinali di chilometri 27. Le carrozzabili co-

munali congiungono alla provinciale e fra loro le frazioni più importanti del Comune (Piano, Castello, Graticelle), mentre le altre frazioni, ed in parte i comuni contermini, sono collegati mediante mulattiere, le quali si distribuiscono pure abbondantemente alle varie località del Comune. Le poche carrozzabili, anche per le recenti sistemazioni eseguite presentano in complesso dei buoni requisiti. Anche le mulattiere, almeno le principali, all'infuori delle pendenze talora notevoli, fin oltre il 30%, imposte dalla natura dei luoghi, possono ritenersi se non altro discrete sia nei riguardi della stabilità del piano stradale, spesso selciato, come della larghezza che in media si mantiene attorno ai tre metri, (strade di *cavezzo* secondo la vecchia denominazione riferentesi all'antica misura lineare di circa m. 2,84). La pulizia e la manutenzione delle strade comunali è ben curata dall'Amministrazione Podestarile, la quale, allo scopo di rendere nel miglior modo corrispondente il paese alle esigenze che è chiamato a soddisfare come stazione di cura, ha proceduto anche a qualche razionale sistemazione, all'alberatura e alla distribuzione di sedili, almeno sulle strade più importanti e maggiormente frequentate.

Certo che la manutenzione delle strade, specie di quelle che servono come scarico ai boschi, grava sensibilmente sul bilancio del Comune, soprattutto in conseguenza del logorio al quale sono soggette per il trasporto dei legnami d'opera.

Anche per le strade considerate legalmente come vicinali interviene almeno in buona parte come manutentore il Comune, il che trova la sua ragione nel mantenersi di antiche consuetudini, e nell'estensione della proprietà comunale, anch'essa interessata da queste strade.

Le strade vicinali ripetono pressappoco, nei riguardi costruttivi, le stesse caratteristiche delle mulattiere comunali secondarie. La viabilità interna dei singoli fondi, è per lo più rappresentata da modesti sentieri con una larghezza che

si riduce ordinariamente al minimo possibile, circa cinquanta centimetri; ciò allo scopo di evitare sottrazioni al terreno produttivo. In relazione alla rete abbastanza vasta delle strade comunali e vicinali, le servitù di passaggio sui sentieri dei singoli fondi sono abbastanza rare. I trasporti sono effettuati, in gran parte, a trazione animale con carri a due ruote sulle carrozzabili, e carrette basse a quattro ruote (*preale*) sulle mulattiere; ma sulle mulattiere i trasporti sono più spesso effettuati a basto o a spalle d'uomo. Gli autotrasporti hanno finora assunto un'importanza limitata.

Per quanto il costo dei trasporti subisca delle variazioni abbastanza ampie, in relazione soprattutto alla natura e alla quantità delle merci trasportate e alla durata del servizio, può ritenersi che, in media, il costo dei trasporti si aggiri dalle L. 4 alle 5 al Q.le da Brescia a Bovegno e da L. 2 a L. 3 al Q.le da Tavernole a Bovegno.

Poichè la linea tranviaria si arresta a sei Km. da Bovegno, per evitare spese di carico e scarico e di sosta, si preferisce, ordinariamente, eseguire direttamente i trasporti dall'origine a destinazione, mediante carri a trazione animale e più raramente con autoveicoli.

Se non sono molto facili e riescono dispendiosi i trasporti sulle carrozzabili, le condizioni più gravi vengono a verificarsi quando si tratta di trasporti dai centri maggiori alle varie località del Comune; in questo caso, non infrequente, il trasporto fatto a spalle d'uomo o a basto, anche per pochi chilometri, richiede ore di faticoso cammino, e se le spese relative dovessero valutarsi cogli ordinari criteri salariali, spesso il costo della merce trasportata verrebbe almeno a raddoppiarsi.

Da oltre un trentennio sono diffusi i palorci; e i vantaggi apportati da questa diffusione debbono ritenersi notevoli, sia nei riguardi della riduzione del costo di trasporto delle legne, come dei danni causati ai boschi e alle strade, in conse-

guenza dei trasporti medesimi. Furono eseguiti anche dei modesti impianti provvisori di teleferiche automotrici per il trasporto di legnami d'opera; ma il costo degli impianti stessi non può renderli economicamente convenienti, se non quando debbono servire al trasporto di masse legnose di una certa entità; il che si verifica in luogo assai di rado. Se si confronta lo sviluppo stradale del passato abbastanza remoto, con quello attuale, possono mettersi in rilievo delle sensibili differenze.

La rete stradale interna delle mulattiere del Comune e che metteva in comunicazione Bovegno coi Comuni contermini, arrivando fino ai valichi montani e oltre questi alle valli limitrofe alla Trompia, era in complesso nel passato in condizioni di miglior efficienza di quanto attualmente si constati; e ciò in relazione ai rapporti commerciali fra i vari Comuni e le valli limitrofe, in dipendenza soprattutto dello sviluppo assunto dall'industria siderurgica, che si mantenne attiva in luogo, colle sue miniere, forni fusori, fabbricazione e commercio di carbone di legna, per dei secoli.

Le vie di comunicazione coi paesi Jungo la valle e la città, si mantennero difficili fin oltre la fine del secolo XVIII; la prima sistemazione organica della strada di fondo valle, rappresentata ora dalla provinciale, venne attuata dal governo Napoleonico, e la prima carrozza proveniente da Brescia giunse a Bovegno solo nel 1808.

Ma una nuova sistemazione stradale, fatta con criteri più razionali e moderni, venne eseguita poco dopo l'unificazione del Regno, e man mano continuata nella bassa e media valle per dare ricetto alla linea tranviaria che in un primo tempo giunse fino a Gardone Val Trompia, per proseguire poi giungendo nell'anteguerra fino a Tavernole. Con successive sistemazioni, attuate in buona parte in Regime fascista, la strada venne preparata per accogliere la linea tranviaria fino nei pressi di Bovegno. Recentemente, sempre dal Regi-

me, fu iniziata la costruzione della carrozzabile Aiale-Irma della lunghezza di circa 4 Km. che in un prossimo avvenire collegherà l'ex Comune di Irma, ora unito a Bovegno, colla provinciale di Valle.

Nel dopoguerra si è insistito per il passaggio, attraverso tutta la Val Trompia, di una linea ferroviaria allacciante Brescia con Trento, mentre, più recentemente, venne ripreso in esame lo stesso allacciamento Brescia-Trento con una linea ferroviaria interessante solo la parte bassa e media della valle. Augurandomi che il secondo, o meglio il primo progetto di maggiore interesse per tutta la Val Trompia possa entrare, se possibile, nella sua fase esecutiva, non credo però soffermarmi in proposito mentre mi preme richiamare un problema di una portata molto più modesta e che non può certo sollevare discussioni molto ampie d'ordine tecnico ed economico, sulle caratteristiche della Valle Trompia rispetto alla loro maggiore o minore corrispondenza alle esigenze di una grande via di comunicazione.

Questo problema, la soluzione del quale rappresenta da molti anni una delle aspirazioni più vive e note dell'alta Val Trompia, è rappresentato dal prolungamento della linea tranviaria almeno fino a Bovegno, per quanto, valutando la questione da un punto di vista generale e tenendo presente lo sviluppo oggi preso dagli autotrasporti, — sempre però soggetti al mercato dei carburanti — si potrebbe pensare ormai superato il periodo delle tranvie; ma almeno nel fatto specifico è da ritenersi che il prolungamento della linea in discorso possa risolvere, nel modo più completo, facile ed economico, il problema dei trasporti. Fra i vantaggi che possono derivare all'alta Val Trompia in conseguenza di questo miglioramento nelle vie di comunicazione, come venne più volte messo in rilievo non è certo da escludersi, fra l'altro, la possibilità di un certo sviluppo industriale; in proposito i giacimenti metalliferi e l'energia idraulica del luogo non

possono essere dimenticati. Ma, soprattutto, è da ritenersi indubbio che il migliorarsi della viabilità nel senso sopraccennato, avrebbe una favorevole ripercussione sull'intensificarsi dell'industria turistica, che qui, come nella montagna in generale, assume nei riguardi economici un'importanza notevolissima.

Data la vicinanza della conca di Bovegno alla città, quando vi fosse un allacciamento tranviario diretto, Bovegno potrebbe infatti contare sopra una maggiore affluenza di villeggianti, dando la possibilità, soprattutto ai meno abbienti che hanno bisogno del clima salutare della montagna, di poter giungere alla stessa con un mezzo facile e poco dispendioso.

Si confida pertanto, non solo a Bovegno, ma in tutta l'alta Valle Trompia, che il Regime possa realizzare questa che da molti anni è una delle più legittime e vive aspirazioni, disponendo per la breve sistemazione stradale che ancora rimane da attuare e per il prolungamento della linea auspicata.



IX.

LA PRESSIONE FISCALE

Il catasto vigente a Bovegno come nel bresciano è fondamentalmente ancora quello fatto dall'Austria, pubblicato nel 1843 entrò in vigore nella provincia di Brescia nel 1852; lo stesso fu aggiornato in seguito alla legge del 1886. Si tratta di un catasto particellare geometrico per qualità e classi, che, almeno nei riguardi dei rilievi e degli allibramenti, possiede in complesso sufficienti doti di esattezza.

La legge del 1886 e il regolamento del 1905 stabilivano le norme per la determinazione delle tariffe d'estimo, che ho precedentemente ricordate nei riguardi di Bovegno, unitamente a quelle in vigore dal 1925 e determinate in relazione al R. D. 7 gen. 1923 n. 17. Giova però richiamare come l'art. 1 del precitato Decreto stabilisce, fra l'altro, che: « le tariffe d'estimo dei catasti per qualità e classi, in vigore nel Regno, saranno rivedute e portate a rappresentare la parte dominicale del reddito medio ordinario continuativo ritraibile dai terreni per unità di superficie al 1° gennaio 1914 ». Ora — indipendentemente dal fatto che l'aumento apportato alle tariffe d'estimo in applicazione del decreto del 1923, è apparso generalmente cospicuo, e superiore all'incremento reale, che il reddito dominicale dei terreni ebbe dal 1886 al 1914 — è particolarmente da notarsi che nella revisione pare

che non si sia tenuto conto a sufficienza delle diverse condizioni di progresso tecnico ed economico subito dalle varie zone del bresciano, le quali vennero tutte trattate con criteri di notevole uniformità, così che la nuova rendita si mantiene pressappoco nei vari circoli censuari di montagna, collina e pianura, con oscillazioni abbastanza lievi, attorno al doppio della rendita precedente (59). Ma trattare la montagna, di cui sono ben note e dimostrate le caratteristiche di staticità nei riguardi del progresso agricolo, pressapoco alla stessa stregua di altre zone dove il progresso agricolo fu invece intenso, sembra che non possa rispondere ad un criterio di perfetta equità.

Sempre nei riguardi del Comune studiato, nella tab. a pag. 32 ho riportato dei dati relativi alle imposte sui terreni, fabbricati, ricchezza mobile, redditi agrari e contributi sindacali. Le cartelle relative all'esazione delle imposte dirette per il 1931 comprendevano: terreni, assicurazione infortuni agricoli, redditi agrari, contributi sindacali, fabbricati, manutenzione strade, ricchezza mobile, industria e commercio, celibi; le aliquote erano le seguenti:

Terreni - Erariale L. 11,25, Provinciale L. 21,508222, Comunale lire 10,503719, Contributo sindacale L. 0,45, Assicurazione infortuni agricoli L. 8,719958. - *Fabbricati* - Erariale L. 11,25, Provinciale L. 7,90, Comunale L. 5,2845, Contributo sindacale L. 0,30. - *Ricchezza mobile* - Categoria B¹ L. 14, B² L. 7, Contributo sindacale L. 2, Categoria C¹ L. 12, Categoria C² L. 9, Categoria D L. 8. - *Redditi agrari* - Proprietari Erariale L. 5, Sindacale L. 2 - Coloni Erariale L. 2,50, Sindacale L. 1.

Nelle condizioni attuali l'aliquota provinciale sui terreni si è ridotta alla metà, ma si è però raddoppiata l'aliquota comunale; così, purtroppo la somma non varia!

Le imposte e tasse comunali a norma dell'art. 277 del Testo unico per la finanza locale approvato con R. Decr. 14 sett. 1931, n. 1175, comprendono le seguenti voci:

(59) Giornale « Il Lavoro bresciano », 22 ag. 1923.

Imposta sul valore locativo, di famiglia, sul bestiame, sugli animali caprini, sui cani, sulle vetture pubbliche e private, sui domestici, sui bigliardi, sulle industrie e commerci, di patente, licenza d'esercizi, sull'occupazione delle aree pubbliche, sulle insegne, sui distributori di carburanti, sulle macchine caffè espresso.

I gettiti previsti per il 1933 in relazione ad alcune voci fra le più importanti sono i seguenti:

Imposta sul valore locativo L. 400, di famiglia L. 7500, sul bestiame L. 8000 (per quanto concerne la tassa bestiame le nuove tariffe pressappoco eguali alle precedenti sono: tori L. 9,80, vacche L. 7, manzette L. 4,20, vitelli L. 2,25, cavalli L. 7,70, puledri L. 4,20, muli L. 6,30, asini L. 2,10, capre L. 1,40, pecore L. 1,10, suini da Kg. 30 a 100 L. 2,80), sui caprini L. 100, sui cani L. 2000, sulle industrie e commercio lire 11 000, di patente L. 1500, licenza di esercizi L. 4000, per occupazione di aree pubbliche L. 300.

Quanto ho esposto mi sembra sufficiente per poter concludere che anche a Bovegno la pressione fiscale, in confronto dei redditi della popolazione, sia notevole. All'infuori della imposta sui terreni e sui fabbricati, riesce particolarmente pesante l'imposta sui redditi agrari e quella di ricchezza mobile, le quali imposte, purtroppo, furono specialmente risentite quando le condizioni economiche dell'ambiente tendevano a peggiorarsi. In particolar modo degli accertamenti fatti nei riguardi dell'imposta di ricchezza mobile non furono senza conseguenza sullo sviluppo di alcune modeste iniziative industriali, e di altre attività. Nei riguardi dell'industria zootecnica, della quale ho cercato di lumeggiare la situazione non certo lieta, è apparso particolarmente gravoso l'assommarsi di vari contributi, i quali venivano a colpire manifestazioni di una stessa attività. Sotto questo punto di vista è opportuno mettere in rilievo che solo recentemente e dopo molti anni di discussione vennero accolti i reclami dei contribuiti colpiti nello stesso tempo come affittuali di alpi pascolive ed esercenti l'industria zootecnica.

Per interessamento della Federazione Provinciale Fa-

scista degli Agricoltori, nel gennaio 1932, venne stabilito col l'Amministrazione delle imposte dirette un concordato per la determinazione del reddito degli affittuari delle alpi pascolive in provincia di Brescia, stabilendo che le affittanze condotte da privati imprenditori, i quali carichino le alpi pascolive anche con bestiame di terzi, siano tassate sul reddito netto di categoria B pari al 25% del canone annuo di affitto, stabilendo che, agli effetti della tassazione, i canoni in data anteriore al 1° gennaio 1930 siano ragguagliati a quelli ordinari attuali, ma che pure, agli effetti della tassazione la percentuale del 25% sia applicata sui $\frac{3}{4}$ del canone ragguagliato. In questo concordato è pure riconosciuta l'esenzione dalla tassazione delle società cooperative e di quelle di fatto che assumono in affitto alpi pascolive e si limitano a caricarle con bestiame di proprietà dei soci. E' da sperarsi che nella sua pratica applicazione questo concordato possa arrecare qualche vantaggio agli affittuali delle alpi pascolive, per quanto le percentuali stabilite, specialmente sui canoni in corso anteriormente al 1930 sembrano un po' elevate. Ma se a Bovegno la pressione fiscale è dalla popolazione ritenuta pesante, è però da riconoscersi che moltissimi comuni di montagna, i quali possono meno contare sulla proprietà comunale, od ebbero nel passato meno sagge amministrazioni locali, trovansi in condizioni peggiori.

Per passare a considerazioni più ampie, una voce, si può dire unanime, mette attualmente in rilievo la relativa pesantezza degli oneri fiscali che gravano sulla montagna in confronto dei redditi che dalla stessa possono ricavarsi, e la notevole pressione fiscale viene non di rado compresa fra le cause determinanti il particolare disagio nel quale la montagna si trova e messa in rapporto col suo spopolamento. D'altra parte è da considerarsi come i terreni di montagna posti in condizioni di coltura e di rendimento dall'opera continua e tenace dell'uomo perdano questa loro attività quando sia-

no dall'uomo abbandonati, e come da ciò risulti che in montagna il reddito dominicale debba considerarsi pressachè nullo in confronto di quello agrario, per quanto esso pure esiguo e dovuto direttamente al lavoro umano.

Perciò, come già si esprimeva la Confederazione Nazionale Fascista degli Agricoltori, interpellata sulla riforma delle finanze locali; *Un principio di giustizia tributaria, riferito ad una concreta realtà economica, consiglia, accanto a supreme considerazioni di carattere demografico e sociale, un trattamento fiscale speciale dei terreni di montagna.*

Alla pressione tributaria della montagna sono fatti numerosi ed interessanti richiami: dall'inchiesta sulle Alpi Liguri-Piemontesi (60), dal CASTELNUOVO (61), da parecchi studiosi della montagna e nello stesso tempo autorevoli uomini politici, fra i quali cito ad esempio: BONARDI, VEZZANI e TASSINARI (62). Fra i provvedimenti indicati Bonardi e Vezzani insistono particolarmente sull'abolizione dell'imposta sul reddito agrario o almeno sulla riduzione della ricchezza mobile degli affittuari, per i terreni sopra i 700 metri di altitudine. Il TASSINARI — oltre ai provvedimenti che riflettono il miglioramento e la disciplina delle culture, la sistemazione razionale dei terreni, un oculato riordinamento della proprietà, e gli stimoli da darsi all'industria turistica — ritiene particolarmente indicato un alleggerimento fiscale largo e notevole a beneficio delle popolazioni della montagna per le loro industrie rurali.

Questo alleggerimento fiscale, come opportunamente nota il Tassinari, va messo non solo in relazione con le ra-

(60) *Lo spopolamento montano in Italia* — Istituto Naz. di Economia Agraria - Roma, 1932.

(61) A. di CASTELNUOVO - *Il problema della Montagna* (con copiosa Bibliografia) - Roma, Tip. Ed. Cremonesi, 1932.

(62) C. BONARDI - *Il problema della Montagna* « Com. Ateneo di Br. » 1930. — V. VEZZANI - op. cit. (47). — G. TASSINARI: nel « Bollettino Agricolo » Parma, 16 nov. 1932.

gioni sociali che consigliano di legare le popolazioni montanare alle loro terre, ma anche coi sacrifici e le limitazioni che l'economia del monte impone al montanaro, non sempre a vantaggio proprio, ma anche a vantaggio di altri strati della popolazione. E nei riguardi delle limitazioni mi sembra necessario accennare fra l'altro al vincolo forestale, di cui pure la pianura gode notevoli vantaggi.

L'alleggerimento va ricercato in una più perequata distribuzione di oneri anche in considerazione del fatto che i redditi terrieri, che alla montagna si applicano come base di imposta, sono molto spesso creazione esclusiva del lavoro che all'agricoltura della montagna il montanaro prodiga. Che se nella piccola e piccolissima proprietà rurale della montagna questo lavoro familiare dovesse essere valutato coi criteri salariali con cui si valuta in altre condizioni il lavoro umano, i redditi fondiari e agrari che ne residuerebbero sarebbero molte volte espressi da cifre negative.

Sarebbe errato considerare la legislazione tributaria italiana attuale definitiva; nel dinamismo fascista che tende ad adattare costantemente gli istituti alla realtà, anche le norme disciplinatrici del diritto tributario consentono nuovi sviluppi e nuovi adattamenti. In base a queste premesse, il MONTEMURRI (63) ritiene che il problema tributario della montagna possa essere risolto, non con la facile richiesta allo stato di sgravi e di contributi, ma dalla più perfetta aderenza delle capacità contributive alle necessità delle pubbliche amministrazioni, ridotte allo stretto necessario da un lato, ed adattate alla nuova fisionomia corporativa dello Stato dall'altro.

Da ciò potrà derivare, secondo il Montemurri, una sensibile economia ai bilanci degli Enti locali con vantaggio dei pubblici servizi, e una maggiore copia d'entrate, l'una

(63) G. MONTEMURRI: nel « Bollettino Agricolo » Parma, 16 nov. 1932.

e l'altra cosa concorrendo a dare allo Stato la possibilità di una finanza veramente unitaria e nazionale, in senso fascista, la sola in grado di consentire sufficienti agevolazioni tributarie per determinate zone della economia.

Se questa appare al Montemurri la fondamentale impostazione, di fronte alla quale le particolari modalità delle provvidenze per il sistema tributario montano assumono un'importanza secondaria, fra le più importanti di queste provvidenze accenna alle seguenti:

1° Esenzione dell'imposta fondiaria, delle relative sovrimeposte, dall'imposta sui redditi agrari e sulle affittanze agrarie, per terreni che si trovano oltre una certa altitudine, da stabilirsi per ciascuna regione alpina o appenninica.

2° In materia di imposta sui fabbricati e le industrie, analogamente a quanto la nostra legislazione ha già praticato nei confronti dell'incremento e miglioramento industriale di alcune regioni, nei riguardi della montagna il Montemurri propone:

a) Un'esenzione temporanea di tutte le costruzioni civili od alberghiere ed anche per tutte le industrie ed attività artigiane.

b) Di facilitare, attraverso particolari agevolanze tributarie, lo sfruttamento in luogo, in armonia con gli interessi e con le esigenze dell'economia nazionale, di una certa parte delle forze idrauliche montane, con che si avrebbe anche la possibilità di un permanente impiego di mano d'opera locale.

Anche nei riguardi degli oneri fiscali che si riferiscono ai trasferimenti di proprietà immobiliare per atti tra vivi o a causa di morte, il Montemurri ritiene necessaria l'adozione di criteri di particolare mitezza, mentre crede opportuna una completa esenzione delle tasse di bollo e di registro per la costituzione delle cooperative rurali. Riaffer-

mato il concetto che la Finanza locale si ispiri ad una maggiore coordinazione con la Finanza erariale, il precitato A. pensa che, analogamente all'esenzione delle imposte erariali, dovrebbe attuarsi l'esenzione delle sovraimposte.

Per quanto concerne l'imposta di consumo, sempre il Montemurri propone, oltre l'adattamento delle aliquote al valore, l'esonero per i materiali impiegati nella edilizia montana, anche se a carattere civile ed alberghiero, e ciò allo scopo di aiutare lo sviluppo dell'industria turistica della montagna.

Nei riguardi della tassa bestiame, data la sua particolare influenza sul patrimonio zootecnico montano, il Montemurri ritiene necessario che i valori determinati dalle Giunte provinciali amministrative siano quanto mai miti, e diversi tra il monte ed il piano, fissando magari il rapporto fra 2 e 1. Io sono perfettamente convinto che tutti i montanari, ed io fra questi, sarebbero oltremodo lieti se le proposte del Montemurri potessero accogliersi e realizzarsi; ma purtroppo non è da nascondersi che le proposte stesse possono incontrare, nei riguardi della loro pratica attuazione, delle notevoli difficoltà. Comunque, all'infuori di quanto possa concorrere per dare allo Stato la possibilità di una finanza veramente unitaria e nazionale, problema questo indubbiamente vasto e complesso, a mio modesto avviso fra le più importanti provvidenze da prendersi in considerazione, appena le circostanze lo possano consentire, mi sembrano opportune:

1° La revisione delle tariffe d'estimo sui terreni e delle tabelle di valutazione del reddito agrario netto per ciascun tipo di coltura dei terreni e per ogni specie di bestiame, in modo da rendere le tariffe e i redditi meglio rispondenti alle varie e particolari condizioni. Questa revisione che potrebbe compiersi prendendo in considerazione i circoli censuari, o le zone agrarie, dovrebbe condurre ad una più precisa valutazione dei redditi, e conseguentemente, ad una più equa

ripartizione delle imposte e sovraimposte relative, a gran vantaggio, io penso, della montagna, dove in diversi casi in base a tale revisione si potrà giungere anche a delle vere e proprie esenzioni, dall'imposta fondiaria, come da quella sui redditi agrari. Questi provvedimenti potrebbero meglio generalizzarsi coll'attuarsi del catasto in tutto il Regno, con questa attuazione, già notevolmente promossa dal Regime, si potrà meglio arrivare anche all'unificazione della finanza nazionale.

2° Per quanto concerne l'imposta sui fabbricati, le industrie, ed anche le agevolazioni fiscali nei riguardi dei passaggi di proprietà, e per la costituzione delle cooperative rurali, accedo perfettamente alle vedute del Montemurri, permettendomi solo di mettere in evidenza l'opportunità che la determinazione degli accertamenti sui redditi di ricchezza mobile in montagna si mantenga entro limiti abbastanza ristretti, per meglio commisurarli alla realtà, e facilitare nello stesso tempo lo svolgersi delle modeste attività della montagna, in special modo quelle d'indole zootecnica.

3° Nei riguardi delle finanze locali, la questione è pure complessa anche perchè offre aspetti diversi da luogo a luogo, in dipendenza di varie circostanze che spesso si sono verificate nel passato, ma che gravano, più o meno, sul presente; pertanto il peso dei tributi è spesso molto diverso da Comune a Comune. La riunione di diversi Comuni, saggiamente stabilita dal Regime, fra i vantaggi apportati in diversi casi ha meglio equilibrato la pressione fiscale; ma a questo equilibrio si cercò all'atto pratico, da parte di alcuni Comuni talora di sfuggire, mettendo in evidenza ragioni di varia natura, ma in fondo per la preoccupazione di non essere uniti ad altri Comuni economicamente dissestati.

Il Testo Unico per la finanza locale approvato con R. Decr. 14 sett. 1931, come è noto, informandosi al principio generale, che deriva dalla concezione fascista dello Stato

dal quale emana ogni potere, mentre gli enti locali non possono ripetere i loro che da una delega statale, riconosce tuttavia utile conservare la completa autonomia finanziaria dei Comuni i quali vengono alleggeriti di vari servizi, mentre nei riguardi delle Provincie l'autonomia viene limitata, facendo dipendere, per la maggior parte di esse, il pareggio finanziario da un'integrazione a carico di un fondo inserito nel bilancio dello Stato. A parte il fatto che si sono levate delle voci autorevoli (PORRO SAVOLDI, ecc.) per l'abolizione di questo fondo d'integrazione, la distribuzione del quale per il 1932-33 avrebbe lasciato ben pochi soddisfatti. Così che recenti disposizioni consentono alle Provincie una più larga possibilità di tassazione (Legge 18-12-1933, n. 1737). Non saprei come queste nuove disposizioni potranno applicarsi nella montagna, specialmente dove i Comuni si sono già messi al posto delle Provincie. Lo stesso Testo Unico rappresenta indubbiamente una riforma organica, dalla quale potranno derivare dei buoni frutti, in rapporto anche alle limitazioni stabilite nei riguardi della sovraimposta fondiaria, mentre è indubbio che l'Autorità tutoria impedirà che i vantaggi arrecati dal Testo Unico nei riguardi della pressione tributaria siano frustrati coll'inasprimento di altre imposte, come, ad esempio, la tassa del bestiame, o di famiglia, anch'essa particolarmente gravosa nella montagna rispetto alla povertà, si può dire generale, dell'ambiente.

Ma perchè la pressione fiscale dipendente dagli Enti locali possa contenersi in limiti possibili, è soprattutto necessario che le necessità delle pubbliche Amministrazioni si riducano allo stretto indispensabile, e che i Podestà, specie di montagna, abbiano sempre presente l'autorevole monito: « Adagio colle spese ».

Per quanto si riferisce alle agevolazioni fiscali che sono di particolare competenza dei Comuni, esse potranno essere messe in evidenza procedendo ad un'attenta disamina dei

singoli tributi locali considerati in rapporto alle particolari condizioni dell'ambiente. Va da sè che nei riguardi della montagna, specie delle Alpi, dove il bestiame assume particolare importanza, i gravami fiscali che allo stesso si riferiscono meritano una considerazione particolare.



X.

CONCLUSIONI

Nell'esposizione compiuta ho cercato di illustrare, nel miglior modo che mi fu possibile, la situazione di un Comune montano, mettendo in evidenza soprattutto le condizioni disagiate della sua economia, fundamentalmente imperniata sopra una pastorizia scarsamente redditiva. Ho pure richiamato quali possano essere i particolari bisogni e le aspirazioni del Comune studiato. La situazione di Bovegno, ripete, pressappoco, quella generale della montagna, dove in ogni luogo vi è gente che lavora in silenzio e disciplina, tenacemente aggrappata al proprio scoglio doloroso, dal quale non sa staccarsi senza lasciarvi aderente gran parte del proprio cuore. Ma il distacco si rende spesso necessario per impellenti esigenze di vita, che la montagna, colle sue scarse e statiche risorse non può soddisfare.

Altre volte — come accenna Angelo Manaresi che comprende ed ama la montagna con squisita anima d'alpino — sono delle cause morali, altamente umane, quelle che determinano il distacco del montanaro dai suoi paesi. Cause morali rappresentate innanzi tutto da un maggior desiderio di civiltà e d'istruzione.

Queste cause morali che, in un passato anche prossimo, date le particolari condizioni d'isolamento nelle quali

trascorrevano ordinariamente la vita del montanaro, avevano scarso valore, per diverse ragioni hanno assunto attualmente un'importanza che non può trascurarsi. E' pertanto indispensabile che anche nella montagna possa accendersi o ravvivarsi quella luce di progresso morale e materiale di cui già godono regioni più fortunate, luce che rappresenta, nello stesso tempo, aspirazione ed attrazione insopprimibile di tutti.

Per migliorare le condizioni del Comune studiato, ho già messo in evidenza quanto, a mio modesto avviso, possa riuscire opportuno in materia di istruzione, di agricoltura e selvicoltura, di allevamento ed utilizzazione del bestiame, di associazione, di credito, di tributi, ecc.

Non ho certamente dimenticato di accennare all'importanza dell'industria turistica, e come il ridestarsi di quella mineraria, e il sorgere e lo svilupparsi di altre industrie, non escluse le piccole, potrebbe riuscire giovevole all'economia locale, contribuendo a mantenere in paese parte della mano d'opera ora costretta ad emigrare.

Un certo sviluppo industriale non potrebbe che essere favorito dall'utilizzazione in luogo dell'energia idraulica disponibile.

Il migliorarsi delle condizioni di viabilità e dell'economia dei trasporti, come ho pure messo in rilievo, assume, sotto vari punti di vista, un'importanza notevole per il progresso del paese.

Da quanto esposi nei riguardi dell'alimentazione, può desumersi l'opportunità che siano concesse delle particolari facilitazioni relative al prezzo d'acquisto del grano e del granturco, derrate alimentari di largo consumo che si devono importare quasi nella totalità, studiando in proposito come una specie di contingentamento e di acquisti collettivi a prezzo ridotto.

Non è certo il caso di discutere sull'opportunità dei dazi

protettivi sul frumento e sul granoturco, i quali sono attualmente richiesti da particolari considerazioni: giova tuttavia mettere in rilievo, per i provvedimenti del caso, come l'elevato prezzo di questi cereali incida sensibilmente sull'economia della montagna che deve importarli, della montagna che è, relativamente alle altre regioni, la più povera, e i di cui prodotti, soprattutto d'indole forestale e zootecnica, non godono di particolari protezioni. (*)

E' bene ricordare che con viva soddisfazione venne appresa nella montagna la recente disposizione votata dal Consiglio dei Ministri su proposta del Duce il 26 giugno 1933 e concedente agevolazioni fiscali ai molini di cereali che si trovano in alta montagna. Questa disposizione assume anche il valore significativo di un particolare interessamento che indubbiamente sarà continuato.

Ma per essere breve: salvo i dettagli sui quali ho già ampiamente riferito, le aspirazioni di Bovegno sono in complesso quelle di tutti i montanari. I capisaldi di queste aspirazioni sono assai bene espressi in un notevole articolo del « Popolo d'Italia » del 26 novembre 1932, mentre il Marescalchi, all'inizio di quest'anno (1933), con molta chiarezza e competenza riassumeva alla Commissione per lo studio dei problemi della montagna i compiti che era chiamata ad assolvere.

Con ogni probabilità, in un momento come questo nel quale tanto si scrive e si parla di problemi montani, questo mio lavoro potrebbe sembrare superfluo: ma, a giustificazione dello stesso, posso dire che quanto ho scritto è l'espressione sincera nello stesso tempo di continuate osservazioni personali e di affetto profondo alla montagna, soprattutto a quella ove sono nato e vissuto. In relazione a quest'affetto,

(*) Le recentissime disposizioni riguardanti i dazi per l'importazione del legname e del bestiame non potranno che essere utili per la montagna.

io non posso che formulare l'augurio che un'era migliore possa dischiudersi anche per essa, e quest'augurio, ora più che mai, in questa Italia che cammina e fiorisce, spero che possa tradursi in realtà. Ed il Fascismo, come scrive MANARESÌ, ripudiando il comodo miracolismo di altri tempi o di altri regimi solo ricchi di fallaci promesse, chiederà di mutare il volto alle montagne « ad un'opera vasta e modesta ad un tempo, tracciata da un grande Capo e da appassionati gregari, condotta avanti giorno per giorno un po', in passione e purezza, così come insegna l'alto esempio di Arnaldo, che, fino alle ore ultime della sua laboriosa giornata, ebbe per l'Alpe tenerezza trepida di amante e fiammante ardore di apostolo ».

Sono lieto di esprimere il mio grazie di cuore al Prof. Angelo Ferretti-Torricelli, che con l'affetto che lo lega al Comune da me considerato, e l'amicizia di cui mi onora, si compiacque, di amorosamente curare la stampa di questo lavoro.

Bovegno, autunno 1933-XI.

INDICE DEGLI ARGOMENTI

- abitazioni, pag. 58.
abitazioni rurali, 59.
acqua potabile, 54
acque minerali, 56.
affitti, 38, 132.
affittuari, 37, 44, 202.
alberi, 21.
alberi fruttiferi, 25.
alimentazione, 39 e sgg.
allevamento, v.: bestiame.
alpeggio, 108, 113, 164.
alpi pascolive, 111, 122, 124, 166,
202, tabella a pag. 124 e tav. VII
animali da cortile, 186, 187.
api, 152, 187.
artigiani, 46.
asini, 152, 185.
assistenza, 65.
azienda rurale tipica, 147.
- bestiame: alimentazione, 160, 166;
— allevamento, 178, 180, 187;
— mercato, 188; — nei pascoli, 109.
— v. anche: bovini, ecc.
bilancio del Comune, 127, 128.
boschi 22, 81, 92 e topocarta VII
» comunali, 102.
— reddito, 103.
bovini, 87, 151 e sgg.
— miglioramento, 177.
— razze, 155 e tav. IX.
— malattie, 187.
burro, v.: caseificio, latte e latticini.
- capre, 152, 183.
caratteri morali, 73.
caseificio, 162, 189; v. anche: latte.
castagne, 190.
castagno, 22.
Catasto terreni, 133.
cavalli, 152, 185.
censimenti, 30.
cereali, 25, 83.
clima, 13, 106.
cole, 136.
coltivatori diretti, 37, 44.
coltivazione, 25, 141, 144; — ordina-
mento, 129.
concimi e concimaie, 63, 141, 142,
144.
confini di proprietà, 137.
conigli, 152, 187.
conifere, 22.
consumi, 39 e sgg.
contratto di lavoro, 174.
cooperative, 40.
corsi d'acqua, 12.
costruzioni, 58.
— nelle alpi, 117 e tav. VI.
debiti ipotecari, 139, 190.
demografia, 68, 71.
designamenti (confini), 111.
disoccupazione, 191.
donna, 71.
emigrazione, 33.
energetico (consumo), 48.
energia idraulica, 12.
equini, 87, 114, 152, 185, v. anche:
cavalli, asini.
eredità, 141.
estimo: tariffe, 135, 199.

- fabbricati, 133, 200; v. anche: costruzioni, abitazioni.
 famiglia, 69.
 Farmacista, 65.
 febbre di montagna, 116.
 ferro, 18.
 fertilizzanti - v.: concimi.
 fienili, 60.
 fieno, 27, 11, 129.
 » prezzo e costo di produz., 38, 130, 148.
 » falciagione, 145.
 flora, 19, dei pascoli, 106.
 fognatura, 57.
 foraggi, v.: fieno.
 frazioni, 35 e tav. I, III.
 frumento, 82.
 frutticoltura, 25, 143.
 funghi, 190.

 geografia, 10.
 geologia, 16 e geocarta tav. II.
 granoturco, 51, 83.

 idroelettrici impianti, 12.
 igiene, 54 e sgg., 64 e sgg.
 importazioni, 39.
 imposte, 32, 200.
 incolti, 101.
 industrie, 86.
 istituti di carità, 65.
 » di credito, 76.
 istruzione, 72.

 lana, 183.
 latte e latticini, 40, 159 e sgg.; v. caseificio.
 » : costo di produz., 168 e sgg.
 legna, 130, 189.
 legname, 189.
 leva militare e cause di riforma, 66.
 letame, v.: concimi.

 malattie, 65, v. anche igiene, leva militare.
 mandriani (« *malghesi* ») 164, 171.
 matrimoni, 70.
 Medico, 65.
 meteorologia, 14, 15.
 Milizia forestale, 121.
 minerali e miniere, 18 e 19.

 moralità, 75.
 mortalità, 68.
 muli, 152.

 natalità, 68, 72.
 nuzialità, 71.

 officine, 12.
 orti, 26.
 osterie, 40.
 ovini, 151, 152, 182.

 pane, 39.
 pascoli, 81, 82, 102 e tav. VII; v. anche: alpi.
 » : canone, 123, 126.
 » cespugliati, 111.
 pascolo nei boschi, 102.
 patata, 143.
 pecore, v.: ovini.
pidò, 172.
pofo, 105.
 polenta, 39.
 pollame, 152, 185.
 popolazione residente, 30
 » rurale, 36, 51.
 prati, 26, 81, 82, 102, 129, 143, 166 e topocarta tav. VII.
 prodotti agricoli, 87.
 » forestali, 87, 189.
 » zootecnici, 87.
 proprietà comunale, 97, 98.
 » non comunale, 97, 128; origine, 140.
 » : frazionamento, 129.
 » piccola, 37, 42.

 querce, 19, 20.

 radiazione solare, 109.
 reati, 77.
 redditi agrari, 175.
 risparmio, 76.
 rocce, 17.

 sanitarie, condizioni, 65.
 scuola, 72.
 seminativi, 25, 81, 82, 87, 131.
 sentimenti patrio e religioso, 74, 75.
 servizio militare, 66.

-
- soia, 160.
stalle, 59, 119.
storia, sec. XII, pag. 99; XIII, 99,
140; XIV, 99, 101, 140; XVI 73-74,
140; XVII, 77, 30, 100, 140; XVIII,
77, 196; XIX, 78, 101, 196.
strade, 191, 193 e sgg.
suini, 32, 87, 151, 152, 181.
superficie, 30.
teleferiche, 196.
termini, 137.
terreni produttivi, 81.
» : valori, 32, 146, 200.
terreno agrario, 17
toponomastica, 137.
trasporti, 195.
uva, 39.
vestiario, 63.
Veterinario, 187.
vino, 39, 40.
vitelli, 159.
vitto, 41.
volatili, 152.
zucchero, 39.
-

INDICE

I	La montagna bresciana	Pag.	5
II	Ambiente fisico del Comune di Bovegno	»	10
III	La popolazione	»	30
IV	Carattere economico generale del territorio	»	80
V	La proprietà	»	97
VI	Il patrimonio zootecnico	»	150
VII	Del mercato	»	188
VIII	Della viabilità	»	193
IX	La pressione fiscale	»	199
X	Conclusioni	»	210
	<i>Indice degli argomenti</i>	»	217
