
L'AGRICOLTURA BRESCIANA NEL CENTENNIO

1871 - 1970

Mario Zucchini



P r e m e s s a

Considerare le condizioni dell'agricoltura bresciana per un periodo che va dall'unificazione del nostro Paese all'attualità, non è certamente compito facile e di poco rilievo, per quanto sia esigenza di grande interesse per cercare di misurare gli sforzi compiuti da varie generazioni di agricoltori e di lavoratori per modificare, migliorandolo, l'assetto tecnico, economico e sociale, in definitiva le strutture, di una provincia fra le più complesse dell'Italia nord-occidentale.

Vogliamo tentare di compiere questo lavoro che è stato portato a termine soltanto per poche altre provincie lombarde, come a Bergamo e Pavia in Lombardia; a Novara e Vercelli in Piemonte, a Verona nel Veneto (1). Lo faccio anche per essermi trovato ad operare nella provincia di Brescia proprio a metà del centennio, dal 1921 al 1926, presso la Cattedra Ambulante di Agricoltura, chiamato dal Direttore Antonio Bianchi, in un fervoroso periodo di studi sulle condizioni dell'economia bresciana, promotrice la Camera di Commercio, di cui era Segretario Generale Filippo Carli. Io mi occupai allora, particolarmente, del grano, dell'allevamento del bestiame e delle colture foraggere, della gelso-bachicoltura (2).

-
- (1) Galizzi G., Struttura e sviluppo dell'agricoltura bergamasca dall'unificazione del Paese ai nostri giorni, Milano, 1960.
Buffa E., Il canale Cavour ed il progresso economico e sociale del novarese e della Lomellina, Pavia, 1968.
Vanzetti L. Due secoli di storia dell'agricoltura veronese, Verona, 1965.
- (2) Zucchini M., La coltivazione del frumento in provincia di Brescia, Brescia, 1925.
Zucchini M., Condizioni dell'agricoltura e patrimonio zootecnico in provincia di Brescia, Brescia, 1927.
Zucchini M., La bachicoltura in provincia di Brescia durante il trentennio 1895-1925, Brescia, 1925.

La situazione dell'agricoltura bresciana immediatamente dopo l'Unità italiana, si può desumere in relazioni generiche, come quelle dello Zanardelli, nelle sue Lettere sulla esposizione bresciana del 1857, dell'Abeni del 1865, di Stefano Jacini del 1882 e dalle monografie della Giunta per i diversi Circondari della provincia (3). Dati statistici, per quanto riguardava la superficie a seminativo sono stati ricavati dai risultati del Catasto Austriaco del 1852 confrontati col primo tentativo di Catasto agrario del 1909 (4).

Successivamente possono valere i dati pubblicati col Catasto agrario del 1929, con quelli dei Censimenti del bestiame dal 1881 al 1961 (5). Per le condizioni della proprietà e delle aziende agrarie numerosi sono stati i censimenti effettuati in questi ultimi anni (6).

Però non sempre i dati sono fra di loro confrontabili per essere variate le metodologie seguite nei diversi censimenti ed anche per

-
- (3) Zanardelli G., Sull'esposizione bresciana, lettere, Milano, 1857. Brescia, 1925.
Abeni L., La teoria e la pratica delle rotazioni agrarie nel bresciano, Brescia, 1865.
Jacini S., Relazione del Commissario Stefano Jacini sulla decima circoscrizione, Roma, 1882.
Benedini B., Il Circondario di Brescia.
Marchini P., Il Circondario di Salò.
Sandri L., Il Circondario di Chiari.
Erra L., Il Circondario di Verolanuova.
- (4) Ministero dell'Agricoltura e delle Foreste, Regno d'Italia, vol. II, Catasto Agrario Lombardia, Roma, 1914.
- (5) Catasto Agrario del 1929, Provincia di Brescia, Roma, 1934.
- (6) I.N.E.A. La distribuzione della proprietà fondiaria in Italia. Relazione Generale e Lombardia, Roma, 1948.
Istituto Centrale di Statistica, Censimento generale dell'agricoltura, Roma, 1961.

le variazioni territoriali verificatesi anche se spesso di limitata entità.

Poco abbiamo potuto valerci di studi, pur notevoli, riguardanti tutta la Lombardia, riferentisi al centennio considerato, perchè necessariamente sintetici e senza precisi elementi circa le strutture agricole, la cui conoscenza avrebbe potuto aiutarci per raggiungere la rappresentazione di ogni aspetto dell'agricoltura bresciana (7).

LA RIPARTIZIONE DELLA SUPERFICIE

La superficie territoriale della provincia di Brescia di ettari 467.889, nel 1909 era così ripartita :

Superficie Ha						
	Improduttiva	%	Produttiva	%	Totale	%
Zona di Montagna (1)	48.426	60	201.818	52	250.244	54
Zona di Collina (2)	15.214	21	73.784	18	88.998	19
Zona di Pianura (3)	6.624	19	122.023	30	128.647	27
PROVINCIA	70.264	100	397.625	100	467.889	100

- (1) Zona comprensiva delle Valli: Camonica, Trompia, Sabbia e Riviera di Iseo e di Garda, da una minima altimetria di 65 metri sul Garda a 3.554 sull'Adamello.
- (2) Zona comprensiva delle Regioni occidentale, centrale e orientale, con altimetria minima di metri 65 e massima di 1.227 nella Centrale.
- (3) Zona comprensiva delle Regioni: occidentale, centrale ed orientale, con un'altimetria media minima di metri 39 e massima di 318 metri nell'occidentale.

- (7) Romani M., Un secolo di vita agricola in Lombardia (1861-1961) Milano, 1963.
Calcaterra E e Nervi P., La situazione dell'agricoltura nella Lombardia, Milano, 1962.

Da questa configurazione risulta che nella Valle Camonica la roccia ed i ghiacciai sottraggono alla produzione il 32 per cento della superficie totale, che nel Lago di Iseo lo specchio di acqua sottrae il 38 per cento della superficie, mentre nella pianura la superficie imprduttiva è del 5 per cento. I Comuni erano 280 complessivamente, 119 in montagna, 72 in collina e 89 in pianura. Prevalevano in tutte le Regioni i piccoli Comuni, soltanto nella pianura e nella collina si trovavano, oltre il Capoluogo di provincia, pochi altri Comuni importanti.

Il paesaggio della provincia di Brescia è stato descritto nell'Agricoltura bresciana, Bollettino della Cattedra Ambulante di Agricoltura, con queste suggestive parole: "La Montagna una danza di cime candide di neve intatta, distese di pascoli smeraldini, cupe foreste di larici e d'abeti arpeggianti al vento, fascie quadrettate di cedui e prati, macchie oasistiche di seminativi sparsi nel fondo valle e nei fianchi soleggiati.

La Collina, alla base della montagna, quasi a cingere le tre vallate alpine, in semi cerchio, boscosa e rocciosa in alto, con filari di viti, con olivi, gelsi e interspazi seminativi o prati vi sui fianchi dolcemente degradanti al basso.

La Pianura, tutta un reticolato chiuso di ripe e di gelsi, giallo nero di aratori e verde di prati.

Sulla terra vedrete l'acqua scaturire dai nevaï montani, scendere in ruscelli, farsi torrente innocuo o devastatore, raccogliersi in fiumi, purificarsi nei nostri bei laghi e di là defluire per una rete continua di canali, scavati per dissetare le riarse campagne.

Ancora sulla terra le piante e l'acqua hanno determinato un altro fenomeno collegato con la nostra vita secondo la configurazione dei luoghi: la casa, un firmamento di punti rossi di tegole, grigi di ardesia, bianche di calce, disperse per la campagna o riunite in frazioni, in villaggi, in borgate od in città e ad o-

gnuno di questi punti, dalla miserabile baita alpestre, ai monumenti cittadini, vedrete arrivare una piccola linea segnata nel suolo... la strada, che con la sua forma ed il suo sviluppo, descrive l'importanza delle relazioni tra gli uomini e valorizza lo spazio.

Nessun paesaggista ha mai ritratto compiutamente tale panorama che commuove ogni senso estetico, e l'osservatore rimasto colpito dalla grandiosità dello spettacolo ben presto si interesserà dell'occupazione produttiva del suolo che si riflette nella distribuzione geografica degli elementi naturali, delle piante, degli animali ed infine dell'uomo che tutti li compone nella sua incessante attività economica. E così si opera la fusione delle tre grandi zone in cui è stato diviso il territorio, che si compenetrano e si completano fra di loro incessantemente in un equilibrio di forze fisiche e di risorse economiche, componendo un tessuto sociale, la vita agricola della provincia"

Cogliere questo movimento incessante nello scorcio degli ultimi cento anni è lo scopo principale di queste nostre necessariamente compendiose e sintetiche ricerche.

Osserviamo subito che nello spazio di oltre cinquant'anni la superficie agraria e forestale è rimasta pressochè inalterata, difatti nel 1852, Catasto austriaco, era stata calcolata di 397.374 ettari, dal 1909, primo Catasto agrario, ad oggi la variazione è di appena poche migliaia di ettari.

Se consideriamo la ripartizione della superficie produttiva troviamo una diminuzione dei seminativi, dovuta in gran parte alla incoltura verificatasi nella montagna, poichè in pianura vi è stato un aumento della superficie per la bonificazione avvenuta nel secolo XX; i prati stabili ed i pascoli sono diminuiti in tutte e tre le zone, ma particolarmente in montagna ed in pianura; per il bosco ed il castagneto vi sono delle variazioni in aumento, ma è difficile coglierne i particolari per la diversità dei criteri di

rilevazione; lo stesso si può dire per gli incolti produttivi; per le colture legnose ed arbustive specializzate si è riscontrato un lieve aumento da riferirsi alla ricostituzione viticola ed a limitati impianti di frutteti.

Complessivamente gli spostamenti, salvo quelli della montagna in piena decadenza e della pianura in piena evoluzione, non sono notevoli e lasciano perplessi circa la dinamicità del lungo periodo di tempo considerato. In pressochè totale estinzione sono le colture promiscue della vite e del gelso; scomparsa del tutto la coltivazione protetta degli agrumi; in estinzione progressiva ed inarrestabile la coltura dell'olivo sulle riviera dei laghi; in aumento le fustaie nei boschi a spese dei cedui e del castagneto; gli incolti produttivi sono rimasti tali, fors'anche in aumento difficilmente rilevabile, confronto dubbioso per la mancata continuità metodologica nelle rilevazioni del Catasto agrario e forestale.

Nel confronto, che è stato fatto dal Bianchi e dal Segala, fra la situazione quale si poteva ricavare dal Catasto austriaco del 1852 e quella risultante dal Catasto agrario del 1909, era già stato posto in rilievo la estrema difficoltà nel comparare tali dati per i diversi criteri di rilevazione adottati. Finissime erano state le distinzioni fatte nel Catasto austriaco, con ben 85 qualità di coltura rilevate in una sola zona, molto più generiche le distinzioni fatte per il Catasto agrario del 1909. Peraltro è stato possibile accertare come nello spazio di quasi sessant'anni le variazioni nella montagna erano state ben poco avvertibili, per quanto fosse già stata colpita da quella crisi interna, in atto da tempo, che portava all'abbandono delle coltivazioni agricole nei seminativi a vantaggio dei prati e dei pascoli, col cessare della pressione esercitata dalle sussistenze in un ambiente di progressivo spopolamento e laddove il miglioramento della viabilità aveva consentito l'accesso dei prodotti alimentari richiesti dalla popola =

zione uscita da plurisecolare isolamento.

Questa situazione si era andata sempre più deteriorando nel tempo, sicchè alla fine del secolo, i seminativi erano ormai molto ridotti se non scomparsi, mentre rimanevano i prati ed i pascoli per il mantenimento del patrimonio zootecnico, che aveva subito però notevoli variazioni riferite in particolare alla consistenza delle singole specie, meno pecore e capre, più bovini, finchè tale evoluzione ebbe un arresto con il decadere anche dell'allevamento bovino, per l'interrompersi dei rapporti fra montagna e pianura.

I dati relativi alla ripartizione della superficie produttiva sono in percentuale i seguenti:

	<u>1852</u>	<u>1909</u>	<u>1929</u>	<u>1969</u>
Seminativi semplici e arborati	38,5	39,8	39,8	38,9
Prati stabili	10,9	11,4	10,2	20,7
Pascoli	14,8	13,2	12,3	-
Coltivazioni arboree	-	-	2,-	2,7
Boschi e castagneti	29,5	26,2	26,-	31,4
Incolti produttivi	6,3	9,4	9,7	6,3
	<u>100,-</u>	<u>100,-</u>	<u>100,-</u>	<u>100,-</u>

La situazione del patrimonio forestale risulta ora la seguente:

	Montagna	Collina	Pianura	Provincia
Fustaie	39.805	396	884	41.085
Cedui semplici	49.715	10.311	578	60.604
Cedui composti	20.529	1.417	45	21.991
Totale	<u>110.049</u>	<u>12.124</u>	<u>1.507</u>	<u>123.680</u>

Per quanto riguarda la proprietà si hanno i seguenti dati in ettari:

Stato e Regioni	Comuni	Altri Enti	Privati	Totale
565	57.117	2.006	63.912	123.680

La ripartizione del seminativo

L'esame comparato della ripartizione della superficie a seminativo non può farsi che a partire dai dati del Catasto agrario del 1909 fino al 1969. In questi ultimi sessant'anni si deve riscontrare un aumento della superficie seminativa, a seguito dei lavori di bonificazione nella pianura.

Le coltivazioni cerealicole sono in leggera diminuzione passando dal 50,8 per cento del 1909 al 47,2 del 1969; in aumento notevole la superficie destinata a prato artificiale ed erbai che sale dal 33,8% al 51; pressochè stazionaria la coltivazione della patata ed in lieve aumento le colture ortive da pieno campo, in notevole diminuzione le coltivazioni industriali quasi del tutto scomparse.

Fra le colture cerealicole predominano frumento e granturco, con supremazia del primo per un lungo periodo di tempo ed ora sorpassato dal granturco, che ha acquistato sempre nuova superficie con la diffusione degli ibridi ad alte produzioni unitarie.

Nei prati artificiali si è andata sempre più estendendo la superficie a trifoglio ladino, con le maggiori disponibilità di acqua per l'irrigazione, in diminuzione la coltura dell'erba medica, oramai relegata nei terreni asciutti, specialmente in collina, in quest'ultimi anni si sono sempre più andati diffondendo gli erbai annuali di colza e ravizzone ed anche quelli intercalari.

La quasi totale assenza di piante industriali, come il lino, il tabacco e la bietola da zucchero, e la limitata superficie destinata a colture ortive da pieno campo, restringono sempre più la superficie che si alterna con quella dei prati artificiali, mentre si va allargando l'impiego di granturco ceroso per l'alimentazione del bestiame bovino.

L'indirizzo cerealicolo - zootecnico prevale nettamente nel=

l'ordinamento colturale delle aziende di pianura ed ha consentito in questa il notevole aumento del bestiame bovino da latte e gli sviluppi dell'industria casearia.

Per il frumento si sono avuti i seguenti sviluppi:

	1909		1929		1969	
	Ettari	Produzione ql.	Ettari	Produs. ql.	Ettari	Prod. ql.
Montagna	2.423	22.870	1.709	22.190		
Collina	12.316	148.690	13.896	295.991		
Pianura	24.615	361.440	28.448	750.746		
Provincia	<u>39.354</u>	<u>533.000</u>	<u>44.053</u>	<u>1.068.927</u>	<u>42.307</u>	<u>1.652.445</u>

Mentre per il granturco si hanno i seguenti dati:

	1909 +		1929 ++		1969 +++	
	Ettari	Produs. ql.	Ettari	Produs. ql.	Ettari	Prod. ql.
Montagna	3.808	55.340	2.904	49.315		
Collina	10.088	194.470	9.010	169.263		
Pianura	24.377	700.190	22.603	695.871		
Provincia	<u>38.273</u>	<u>950.000</u>	<u>34.517</u>	<u>914.449</u>	<u>42.335</u>	<u>2.927.200</u>

+ Maggengo, agostano e nel Vigneto

++ Maggengo e nostrano

+++ di cui 39.800 ettari ibrido con una produzione unitaria di 71 quintali e 2.535 di nostrano con una produzione unitaria di 40 quintali.

E facendo un quadro percentuale dei seminativi della pianura si hanno i seguenti dati:

	1860 %	1909 %	1969 %
Frumento	41,-	28,-	23,6
Granturco	37,-	26,-	23,6
<u>Cereali</u>	<u>78,-</u>	<u>54,-</u>	<u>47,2</u>
Patata	-	<u>1,-</u>	<u>1,1</u>
Lino	<u>10,-</u>	<u>0,8</u>	-
Ortaggi	-	<u>0,2</u>	<u>0,8</u>
Trifoglio pratense	12,-	1,-	-
trifoglio ladino	-	27,-	-
Erba medica	-	16,-	-
<u>Leguminose foraggere</u>	<u>12,-</u>	<u>44,-</u>	<u>50,9</u>
Seminativo	100,-	100,-	100,-

Da quanto è stato esposto è facile arguire che la grande trasformazione nell'ordinamento colturale è avvenuta nella zona di pianura, dove sono state notevolmente incrementate le aree investite a foraggiere.

Le coltivazioni arbustive ed arboree

La coltivazione delle piante arboree ha avuto un modesto sviluppo soltanto nella zona collinare con la coltivazione della vite e dell'olivo, dei limoni e cedri coltivati lungo la Riviera del Garda, poche piante di fruttiferi, peri, peri e peschi, limitati per lo più per i primi nella montagna, peri e peschi nelle regioni rivierasche del Garda e dell'Iseo. Soltanto i gelsi erano coltivati nella collina ed in pianura. Nella montagna ed alta collina era molto diffuso il castagneto da frutto con una produzione di castagne di 52.000 quintali.

Ma dalla seconda metà del secolo XIX si diffuse l'oidio nel vigneto a cui si aggiunsero la fillossera e la peronospora, che limi

tarono od arrestarono del tutto il rinnovamento degli impianti e portarono ad una riduzione della superficie coltivata e delle produzioni relative. Secondo lo Zanardelli la superficie, poco oltre la metà del secolo decimonono, era ridotta a poco più di 8.000 ettari di vigneto specializzato, oltre una notevole superficie a coltura promiscua, e la produzione era calcolata di 450.000 ettolitri di vino.

Secondo i dati del Catasto agrario del 1909 la superficie del vigneto specializzato era salita ad ettari 14.555 e 12.121 ettari a coltura promiscua, con una produzione complessiva di 420.000 Hl di vino. Coi danni causati dalle infestazioni ricordate, nel Catasto agrario del 1929, la coltivazione era ridiscesa ad ettari 5.361 specializzati e ad ettari 19.610 di coltura promiscua, la produzione complessiva era stata calcolata di 333.264 ettolitri di vino.

Negli ultimi quarant'anni, a seguito di notevoli investimenti per la ricostituzione del vigneto, sono stati calcolati nel 1969 8.417 ettari specializzati, oltre 16.000 ettari in coltura promiscua ed una produzione complessiva di 802.800 ettolitri di vino. Ma quello che più importa è che si è notevolmente migliorata la vinificazione che viene fatta in cantine sociali od in enopoli e si sono affermati i classici vini bianchi di lusso della Lugana, il Tokai di S.Martino, il Pinot della Francia Corta oltre i vini rossi del Garda, della Francia corta e di Botticino, vini forti quest'ultimi adatti per gli spiedi dei cacciatori. La viticoltura bresciana segna quindi un indice di ripresa notevole.

Non altrettanto può dirsi dell'olivo che, diffuso lungo le rive si era andato estendendo verso l'interno delle colline. Le superfici coltivate segnerebbero un aumento in quest'ultimi anni, ma si tratta pur sempre di una produzione molto limitata, per quanto si sia migliorata la resa e gli oli ottenuti siano molto apprezz

zati. Si tratta di circa 5.000 quintali di olio e non si prevede un possibile aumento.

I pochi agrumi coltivati lungo la riviera del Garda sono ora mai del tutto scomparsi e non viene più alimentata con la produzione locale la fabbricazione della cedrata, classico prodotto gardesano.

La coltivazione arborea che, nella collina e nella pianura, aveva un tempo un'importanza notevole era quella del gelso, lo Zanardelli nel 1857 calcolava esistessero sul suolo bresciano 6 milioni di piante e secondo calcoli fatti dal Benedini nel 1881 queste erano salite a circa 7 milioni, con una media di 37 gelsi per ettaro di aratorio. Il periodo di decadenza della gelsibachi coltura incominciò dopo il primo decennio del secolo attuale, a causa degli attacchi della diaspis pentagona nei gelsi e della flaccidezza del baco e, soprattutto, per la discesa dei prezzi dei bozzoli. Successivamente, vinto l'attacco del temibile parassita del gelso, migliorate le condizioni dell'allevamento, ed aumentato il prezzo dei bozzoli, vi era stata una ripresa, con nuovi impianti in filari ad alto fusto nei terreni seminativi ed anche con qualche impianto di gelsi specializzati a siepe, che dettero ottimi risultati produttivi e foglia sanissima (8).

Vennero inoltre migliorate le condizioni dell'allevamento del baco da seta, adottando seme selezionato ed impiegando allevamenti a cavallone, che dettero ottimi risultati. La massima espansione si ebbe in pianura lungo le rive dei fossi e nei luoghi dove non si intralciava l'impiego delle macchine agricole che si andavano diffondendo. Nelle colline si sviluppò invece la consociazione con la vite e l'olivo. Nel 1909, in occasione delle rilevazioni del Catasto agrario, si riscontrò che appena il 5 per cento del

(8) Benedini, Terra ed agricoltura, Brescia, 1881.

la foglia si raccoglieva in montagna, nella collina si raggiungeva il 35% per salire al 60% in pianura.

In un'indagine compiuta dalla Camera di Commercio nel 1924 è stato calcolato che la produzione annua media ottenuta era stata complessivamente per la provincia di chilogrammi 2.613.000 di bozzoli, da 65.000 once di seme e che le percentuali del prodotto erano state per circa il 6% in montagna, il 37% in collina ed il 57% in pianura. Brescia rispetto alle altre provincie occupava l'ottavo posto per importanza ed in Lombardia il terzo dopo Cremona e Mantova.

Le crisi che si sono succedute per la discesa dei prezzi, per gli attacchi parassitari e specialmente per il deterioramento dei rapporti fra conduttori e mano d'opera, hanno portato ad una progressiva ed inarrestabile diminuzione del patrimonio gelsicolo e della produzione dei bozzoli.

In questi ultimi anni la florida gelsibachicoltura bresciana non è stata più di un ricordo, venendo così a mancare un cospicuo cespite di reddito per il conduttore ed un utile per il salariato ed il mezzadro che si dedicavano largamente all'allevamento.

Le coltivazioni arbustive ed arboree superficiali

	<u>1 9 2 9</u>				<u>1 9 6 9</u>
	Montagna	Collina	Pianura	Totale	Totale
		ettari	ettari		ettari
Vite spec.	900	3.808	653	5.361	8.417
" prom.	-	-	-	(19.447)	(16.000)
Olivo spec.	1.019	199	-	1.218	1.954
" prom.	(7)	(1.670)	-	(1.677)	(1.980)
Gelso spec.	2	18	2	22	-
Fruttiferi spec.	55	105	50	210	386
Piante ornamentali	1	7	-	8	63
Vivai e canneti	7	6	16	29	-
Tare	159	299	72	530	750
 Totale	 2.143	 4.442	 793	 7.378	 11.570

La produzione dell'uva nel 1929 è stata complessivamente di ql.476,092 da cui si sono ottenuti ql. 333.264 di vino; nel 1969 la produzione di uva è stata di ql. 802.800 di uva da cui minifi cati ql. 794.800 si sono ottenuti ql. 572.300 di vino.

La produzione delle olive nel 1929 è stata di ql.17.422 da cui si sono ottenuti 3.484 ql. di olio; nel 1969 la produzione di olive è stata di ql. 31.200 da cui si sono ottenuti 6.750 ql. di olio.

La produzione di frutta fresca è stata nel 1929 di pochi q.li e quella del 1969 di ql. 115.800 di cui poi 57.000 nelle piante sparse e ql. 58.800 nelle coltivazioni specializzate, pesco, melo e pero.

La bonifica e l'irrigazione

Le opere di bonifica nella provincia di Brescia vennero concentrate particolarmente nella zona di pianura che la chiude a sud, con una gran fascia posta da ovest ad est. Questa zona ha per limite settentrionale la linea di affioramento dei fontanili e si estende quasi esclusivamente nei terreni dell'alluvione glaciale del Sebino verso ovest e dell'alluvione glaciale del Garda ad est. Queste vaste alluvioni hanno coperto un'antica pianura argillosa con le proprie conoidi degradanti dallo sbocco dei due grandi ghiacciai verso la pianura.

Lo spessore dello strato alluvionale è alto agli sbocchi dei due grandi ghiacciai, rappresentati ora da due anfiteatri morenici e va assottigliandosi man mano che dallo sbocco si allontana avvicinandosi, da una parte e dall'altra, al centro della pianura.

Sopra l'antica pianura scorreva una grande falda di acqua che affiorava laddove l'assottigliamento dello strato glaciale, fondamentalmente ghiaioso che la copriva, glielo consentiva, costituendo quella che era la zona di affioramento dei fontanili.

A sua volta, in mezzo alla massa glaciale ghiaiosa, la cementazione delle ghiaie e sabbie e, qualche volta, l'inclusione nella massa di prodotti di disfacimento della ghiaia o di limatura fine dell'antico letto del ghiacciaio, hanno costituito strati impermeabili, che sostenevano modesti veli di acqua delle piogge locali e impedivano il risalire dell'acqua della grande falda più profonda.

Le acque che affioravano disordinatamente impaludavano vaste superfici di terreno e solo l'intervento degli uomini, con la apertura di numerosi canali, aumentò le prese di asciugamento e raccogliendo le acque liberò il suolo coltivato e costituì imponenti riserve d'acqua disponibili per l'irrigazione.

E' stata un'opera che risale a lungo nel tempo e che dette risultati talvolta ottimi, altra volta insufficienti. Nella parte

della pianura occidentale molti lavori vennero compiuti prima della compilazione del catasto austriaco del 1852 e da questa data al 1910 altri 1.000 ettari vennero conquistati da paludi e da pascoli sortuosi e destinati a seminativo. L'opera però doveva essere ancora migliorata per una più completa utilizzazione delle sorgenti e migliore prosciugamento delle superfici ancora sortuose.

Nella pianura centrale altri 1.500 ettari vennero prosciugati, dissodati e ridotti a coltura, sempre dal 1852 al 1910. Qui però le opere eseguite troppo parziali ed irrazionali lasciarono, come conseguenza molti terreni conquistati all'aratro, ma ancora poco produttivi per l'insufficienza della bonifica idraulica. Era pertanto necessario intervenire perchè le notevoli quantità di acque tratte dalle nuove, organiche e complete bonifiche, costituissero un ausilio prezioso anche per i terreni inferiori, fertili ma poveri di acqua, con un risultato economico molto importante a vantaggio dei bonificatori.

La pianura orientale è stata quella in cui venne realizzata la maggiore conquista di terreni alla coltivazione, nel sessantennio considerato, si calcolano di oltre 4.000 ettari, prima paludi e brughiere, con opere di notevole rilievo che dovevano portare ad aumentare, con l'impinguamento del fiume Chiese e la derivazione da esso di acqua, l'apporto irriguo con vantaggio per la coltivazione attiva dei terreni.

Questi importanti problemi vennero risolti dopo la prima guerra mondiale con l'intervento di valenti tecnici idraulici ed agrari locali, fra cui emerse Antonio Bianchi, che dedicò tanta parte della sua attività di cattedratico per questi lavori di fondamentale importanza, creando numerosi Consorzi di proprietari per estendere l'irrigazione o per migliorarla dove già esisteva. Ricordiamo fra i tanti legati al suo nome il Consorzio bresciano fra Mella e

Chiese, il Consorzio della Roggia Montichiara e derivate, l'Università del Naviglio grande bresciano. Molti altri Consorzi vennero costituiti, forse con un frazionamento eccessivo, per cui è sentita la necessità di un riordinamento generale in maniera da adeguare le disponibilità irrigue con le modificate condizioni e necessità dell'agricoltura.

La popolazione

Un indice dello sviluppo economico e sociale della popolazione si può desumere dalle cifre relative ai censimenti dal 1861 al 1961, riferite alla popolazione residente (9) :

	Comune capoluogo	Altri Comuni	Totale
1861	56.878	383.214	440.092
1871	58.539	403.306	461.845
1881	62.889	412.568	475.457
1901	73.033	468.732	541.765
1911	87.210	523.237	610.447
1921	103.636	559.884	663.520
1931	114.607	607.283	721.890
1936	123.332	621.234	744.566
1951	142.059	716.184	858.243
1961	172.774	710.205	882.979

Da queste cifre risulta che vi è stato un notevole aumento della popolazione presente nel Capoluogo provinciale di oltre tre volte nel centennio 1861 - 1961, mentre la popolazione degli altri Comuni è aumentata circa due volte soltanto. Questo è conseguenza dello spopolamento della zona di montagna e dell'esodo dalle campagne dalla collina e dalla pianura in quest'ultimi anni decenni che risulterà ancor più accentuato quando si conosceranno le cifre relative al Censimento che verrà compiuto nel 1971.

(9) I.S.T.A.T., Popolazione residente e presente nei Comuni nei Censimenti dal 1861 al 1961, Roma, 1967.

Se si considerano poi i dati relativamente alle zone altimetriche si hanno le seguenti cifre:

	Montagna	Collina	Pianura	Provincia
1861	130.276	131.782	178.034	440.092
1871	136.285	136.689	188.871	461.845
1881	141.614.	143.170	190.673	475.457
1901	154.417	166.482	220.866	541.765
1911	172.973	192.642	244.832	610.447
1921	179.688	218.206	265.626	663.520
1931	189.151	240.494	292.245	721.890
1936	192.331	251.756	300.477	744.566
1951	223.160	289.880	345.203	858.243
1961	236.765	327.982	318.232	882.979

In cento anni la popolazione della zona di montagna è cresciuta di 106.489 abitanti, nella collina l'aumento è stato, per lo stesso periodo, di 196.200 abitanti, cioè il doppio, è da considerarsi però che Brescia, capoluogo della provincia, è incluso nella zona collinare. Per la pianura l'aumento è stato di 140.198 abitanti; si era quasi raddoppiata la popolazione ma col Censimento del 1961 si hanno i segni evidenti di una flessione che si aggraverà certamente nel prossimo Censimento, per l'esodo dalle campagne dei lavoratori agricoli. Per l'intera provincia l'aumento risulta di 448.857 abitanti, cioè la popolazione si è raddoppiata in cento anni.

Tali dati possono considerarsi largamente rappresentativi in quanto non sono avvenuti nel periodo di tempo considerato notevoli spostamenti territoriali e la superficie relativa alle singole zone è rimasta pressochè inalterata.

Nel 1961 la popolazione residente attiva era per occupazione professionale la seguente:

	M F	M
Agricoltura e Foreste	66.623	63.679
Industrie estrattive e manifatturiere	134.059	100.680
Costruzioni	45.280	44.911
Energia elettrica, gas, acqua	2.656	2.538
Commercio	39.457	17.051
Trasporti e comunicazioni	11.000	9.663
Credito ed Assicurazioni	2.870	2.434
Servizi	27.575	9.090
Pubblica amministrazione	15.457	9.397
Totale	344.977	267.301
In cerca di occupazione	6.277	4.036
Totale	351.254	271.347

Di tutti questi la condizione professionale era:

	M F	M
Imprenditori liberi, professionisti ecc.	4.784	4.283
Dirigenti e impiegati	38.044	23.202
Lavoratori in proprio	66.538	55.841
Lavoratori dipendenti	207.213	160.943
Lavoratori coadiuvanti	28.398	23.032
Totale	344.977	267.301

Ripartiti poi per famiglie residenti secondo la condizione del capo famiglia si aveva nel 1936:

	Numero famiglie	Numero componenti	Media
Agricoltura	38.209	182.605	4,8
Industria	84.841	334.332	3,9
Altre attività	<u>43.684</u>	<u>155.813</u>	<u>3,6</u>
Totale	166.734	672.750	4,0

Vi erano inoltre 65.134 famiglie il cui capo risultava senza professione, con un numero di componenti di 197.752, media 3 componenti per famiglia.

La popolazione attiva secondo lo stesso Censimento era così ripartita:

	% della popolazione attiva	Su 100 componenti		
		nell'agricoltura	nell'industria	nel commercio
Montagna	44,0	46,2	39,9	6,7
Collina	42,6	28,8	46,4	10,5
" (col capo= luogo Brescia)	44,0	9,7	53,4	14,5
Pianura	37,9	53,1	31,7	8,4
Provincia	41,2	41,5	39,7	8,8

Secondo i calcoli fatti dall'A.B.R.E. i valori percentuali fatta la popolazione attiva uguale a 100, erano i seguenti:

	Agricoltura	Industria	Commercio e altre attività
1911	52,4	32,5	15,1
1921	53,0	32,5	14,5
1931	41,8	41,0	17,2
1946	41,6	39,7	18,7
1951	33,0	46,4	20,6
1961	19,3	52,8	27,9 (*)

(*) Dati censimento generale della popolazione. Istituto Centrale Statistica, Roma, 1967.

La proprietà e la conduzione agraria

Alla diversificata gamma delle condizioni naturali della provincia, che dalle più alte cime alpine scende nella pianura, con vallate talune ampie altre ristrette, fanno riscontro insediamenti disparati e quindi condizioni economiche e sociali ben distinte, che caratterizzano la distribuzione della proprietà e la conduzione agraria.

Dai tempi più lontani ed ancora dopo l'Unità italiana, con una popolazione poco densa, con mezzi di comunicazione difficili e scarsi, con pochi grandi centri di consumo suscettibili di diventare grandi mercati, nella zona di montagna vi era un'economia di sola sussistenza caratterizzata dalla polverizzazione della proprietà che oltre al proprio lavoro trovava una sua integrazione nella utilizzazione dei suoli comunali, per lo più destinati al pascolo del bestiame.

Nella zona collinare invece, dove maggiore era stata la densità demografica e quindi la presenza di accentramenti di popolazione e la conseguente maggiore facilità di comunicazioni, si erano formati centri di scambio e mercati importanti che servivano anche a collegare le diverse economie della montagna e della pianura. D'altra parte la presenza di coltivazioni arboree e di coltivazioni industriali, come il lino, e successivamente il tabacco, avevano favorito la formazione di aziende appoderate, riunite in grandi e medie proprietà, per lo più condotte a mezzadria.

Nella pianura invece, dove per la fertilità dei terreni e per le opere di bonificazione compiute, soprattutto con l'irrigazione, si era formata una notevole densità demografica, costituita prevalentemente da mano d'opera salariata ed avventizia, che veniva impiegata in aziende di una notevole estensione, le cascine, appartenevano a medi e grandi proprietari, privati od opere pie, che accedevano, con una rete diffusa di comunicazioni ai grandi mercati della bassa pianura.

Dati riferiti alla provincia di Brescia troviamo nelle monografie generiche dello Jacini e dei relatori dell'Inchiesta agraria del 1882, sono dati però ricavati spesso con diverse metodologie o del tutto senza di esse e, pertanto, difficilmente comparabili.

Un'indagine condotta dalla Camera di Commercio nel 1926 aveva portato ai seguenti risultati: Per la montagna su 18.999 proprietari accertati, 5.375 non possedevano in media più di un ettaro di terreno. Ma tale media era il risultato di accumuli di aziende più ampie che appartenevano a proprietari della montagna sulla Riviera superiore del Garda e nella Val Trompia. La media generale comunque non raggiungeva i due ettari.

Nella collina con 10.049 proprietari accertati, 2.818 si trovavano nelle regioni più elevate con una media di circa 5 ettari e 7.231 nella bassa collina che non raggiungevano i 3 ettari e mezzo. La media di tutta la collina risultava quindi di circa 4 ettari; il doppio di quella riscontrata in montagna. La diffusione della piccola proprietà in collina era influenzata dalla presenza dei ronchi e dei piccoli orti, che circondavano il capoluogo della provincia, si trattava però di una piccola e piccolissima proprietà ben diversa da quella della montagna, perchè le coltivazioni erano molto intensive e di alta redditività, superiore agli scarsi rendimenti della montagna.

Nella pianura la proprietà aveva assunto un'estensione più elevata che non in collina ed in montagna, in media quasi 8 ettari. Erano presenti difatti 12.557 proprietari: 9.912 possedevano in media circa 2 ettari, ciò che significava che la piccola proprietà manteneva anche in pianura una notevole diffusione ed era costituita da gruppi familiari che producevano per il loro sostentamento più che per il mercato; la media proprietà, con 1.994 intestati, raggiungeva in media 16 ettari; la grande proprietà, con

651 intestati, toccava i 70 ettari.

Complessivamente nella provincia per la grande proprietà era stato possibile formulare i seguenti dati percentuali:

Pianura		Collina		Montagna	
Numero	Superficie	Numero	Superficie	Numero	Superficie
5,18	46,11	2,19	26,79	0,15	17,38

Sempre nel 1924 i valori dei terreni erano stati calcolati per ettaro in lire 12.000 per la montagna, 18.000 per la collina e 24.000 lire per la pianura; ma sono cifre del tutto indicative.

Per quanto riguardava la conduzione la forma di gran lunga prevalente era quella diretta familiare, per circa tre quarti della superficie in montagna; in collina prevaleva la conduzione a mezzadria od a terzeria, su di oltre un terzo della superficie coltivata; in pianura l'affittanza, particolarmente la media e la grande, su gran parte della superficie. Così era stato compilato il seguente prospetto in percentuale:

	Conduzione diretta		Mezzadria		Affittanza	
	numero	superficie	numero	superficie	numero	superficie
Montagna	83,69	76,21	4,62	6,70	11,69	17,09
Collina	51,61	35,33	28,61	33,51	19,78	31,16
Pianura	41,43	30,06	4,70	6,28	53,87	63,66

L'indagine della Camera di Commercio così concludeva: "Da un punto di vista generale, si può dire che la nostra provincia presenta una vera stratificazione delle forme economiche rurali: dalla piccola proprietà che dà vita all'impresa di carattere domestico, veniamo su su fino alla grande impresa di carattere industriale, dalle forme più semplici sino alle forme più complesse e perfette. E' un vero microcosmo economico a cui la natura il tempo e gli uomini hanno dato la loro impronta".

Conclusione un pò approssimativa, ma abbastanza significativa per esprimere equilibri fisici, economici, sociali che poi dovranno alterarsi per la spinta di profondi turbamenti economici e sociali.

Dati attendibili sulla distribuzione della proprietà si potranno desumere soltanto nel 1947, da cui risulta che la superficie agraria e forestale relativa alla proprietà privata è di ettari 273.197, distribuita per il 35,3 per cento in montagna, per il 25,3% in collina e per il 39,4% in pianura.

Per la proprietà appartenente agli Enti è stata calcolata una superficie complessiva di ettari 149.940, per l'89,2 per cento in montagna, il 4,3% in collina ed il 6,5% in pianura. Di questa superficie la gran parte appartiene ai Comuni, l'80%, il rimanente è distribuito fra lo Stato, la Provincia, gli Enti ecclesiastici, gli Enti di beneficenza, le Società commerciali ed altri.

Per quanto riguarda le forme di conduzione molti dati è possibile ricavare dal Censimento del 1961:

	Numero	Superficie Ea.	%	Media Ea.
Conduzione diretta	43.075	187.367	48,1	4,35
Conduzione con salariati e/o partecipanti	2.725	172.997	44,4	63,50
Conduzione colonica appoderata	3.142	27.389	6,7	8,72
Altre forme di conduzione	1.107	2.529	0,8	2,28
Totale	50.049	390.282	100,-	7,79

Dai dati riportati si deduce che la conduzione diretta viene esercitata in piccole ma numerose aziende della superficie media di poco più di 4 ettari, che nei poderi a colonia la superficie è di poco raddoppiata, oltre 8 ettari in media, mentre nella condu-

zione con salariati e compartecipanti l'azienda media è di oltre 63 ettari.

Per le diverse zone considerate si possono ricavare i seguenti dati:

	Solo proprietà		Solo affitto		Parte prop. e aff.		Altri titoli		Totale	
	N°	ettari	N°	ettari	N°	ettari	N°	ettari	N°	ettari
Brescia	28.131	246.311	9.906	75.606	11.089	64.247	659	4.121	49.785	390.285
Montagna	13.681	176.231	2.074	5.143	6.159	28.131	349	2.590	22.263	212.097
Collina	8.760	36.694	1.824	10.975	1.118	6.710	157	638	11.853	55.019
Pianura	5.690	33.384	6.008	59.486	3.812	29.405	159	892	15.669	123.169

Dal censimento delle aziende si può dedurre che per l'intera provincia il 63,2 della superficie è condotto dai soli proprietari, con un massimo dell'83,1 per cento in montagna ed un minimo del 27,1 in pianura; le aziende solo in affitto occupano il 19,5% con un massimo del 48,3 in pianura ed un minimo del 2,4 in montagna; le aziende parte in proprietà e in affitto costituiscono il 16,2%, con un massimo del 93,9% in pianura ed il 12,2% in collina; per altri titoli le aziende rappresentano appena l'1,1%, con un massimo dell'1,5% in collina ed un minimo del 0,7 in pianura.

La mano d'opera agricola

Gran parte dei piccoli e piccolissimi proprietari ed affittuari sono dei lavoratori agricoli in quanto la loro occupazione è interamente dedicata alla lavorazione e gestione delle loro aziende. Difficile sarebbe il calcolo della loro retribuzione, ma non è azzardato affermare che spesso questa è inferiore a quella dei sala-

riati impiegati nelle aziende di maggiori dimensioni. Tant'è che si è andato sempre più diffondendo, in quest'ultimi anni, la figura del proprietario od affittuario lavoratore part-time, alla ricerca cioè di un'integrazione della remunerazione agricola, in sufficiente per la sussistenza alimentare e per i bisogni della propria famiglia.

Dal Barberis abbiamo appreso che nella montagna la percentuale più alta delle aziende coltivatrici appartiene a quelle considerate accessorie e la più bassa alle esclusive; per la collina invece la percentuale più alta è di quelle a tipo prevalente e la più bassa alle esclusive; la situazione si capovolge nella pianura dove la percentuale più alta si trova nelle prevalenti e la più bassa in quelle esclusive, confermandosi che la montagna è il luogo di elezione del tipo accessorio e la collina ed ancor più la pianura per quelle di tipo parziale.

Le integrazioni dei redditi industriali e terziari a favore delle famiglie contadine con notevole impegno per la occupazione, se non per il guadagno, non può far dimenticare l'esistenza del fenomeno opposto che è quello del flusso dei redditi agrari che vanno ad integrare i proventi di famiglie principalmente occupate in attività extragricole. Ciò anche senza tener conto dei vantaggi in natura (alloggio, orto, ecc.) inerenti all'insediamento su di un'azienda agricola. Sta di fatto che la vita di campagna, la vita delle stesse famiglie agricole, dipende sempre più dai redditi estranei al podere (10).

E' da tener presente che la retribuzione del personale salariato fisso specializzato ha avuto degli aumenti successivi in relazione con le varie svalutazioni delle moneta e con la sempre più pressante richiesta delle organizzazioni che tutelano gli

(10) Barberis G., Famiglie coltivatrici e attività non agricola, Roma, 1968.

interessi dei lavoratori dipendenti. Dal 1957 al 1969 la retribuzione annua provinciale di un salariato fisso specializzato è salita da 355.197 lire annue ad 1.047.370 lire, aumento considerevole ma che resta di molto inferiore a quello dei lavoratori degli altri settori secondario e terziario, per cui è in atto un notevole esodo dalle cascine di quel personale di stalle specializzato che non sempre è possibile sostituire vantaggiosamente con mezzi meccanici, per cui si sta formando una deficienza di mano d'opera che non si sa come sarà rimediabile in un prossimo avvenire.

E' significativa la situazione attuale della provincia quale risulta dagli elenchi nominativi dei lavoratori agricoli, dal 1957 al 1968 si è discesi da 16.951 salariati fissi a soli 9.915, compresi uomini, donne e ragazzi, mentre per le altre categorie di lavoratori agricoli la diminuzione per lo stesso periodo risulta ancora maggiore da 5.932 a 1.177. Complessivamente si è passati nella provincia da 22.883 lavoratori a 11.092, cioè meno della metà.

In questa provincia dove è stato necessario per tanti anni, fra le due guerre mondiali, applicare coattivamente l'imponibile di mano d'opera, per assicurare un lavoro alle masse operarie agricole ora si è verificata, col richiamo delle industrie e dei commerci, una carenza di mano d'opera, che sta sovvertendo tutta l'organizzazione della produzione agricola.

Un calcolo della retribuzione del lavoro, nel valore del reddito netto nelle aziende agrarie nei cento anni considerati, non è possibile fare sulla base di elementi confrontabili, ma si può ritenere, in linea di massima, che la percentuale che ad essa può attribuirsi è ben superiore a quella accertabile alla fine del secolo scorso ed anche negli anni immediatamente successivi alla seconda guerra mondiale.

Il patrimonio zootecnico

L'importanza del patrimonio zootecnico nell'economia agricola bresciana è sempre stata della massima importanza, difatti il numero dei capi ed il peso vivo alimentato sono gli indici fra i più significativi per giudicare l'intensità delle coltivazioni e lo sviluppo agrario della provincia.

Partendo dal censimento del bestiame del 1881 si devono segnalare aumenti considerevoli nei bovini, naturalmente accentrati nelle zone di pianura e di collina, dove nella prima particolarmente si è registrato il massimo incremento. Di pochissimo rilievo il modesto aumento numerico della montagna, in seguito al deterioramento della sua economia agricola ed all'insediamento nella pianura dei numerosi mandriani che prima vi discendevano soltanto nella stagione invernale.

Ma quello che più conta osservare non è tanto il numero complessivo dei capi, quanto la loro distribuzione in categorie. Un primo confronto è possibile farlo fra il censimento del 1881 e quello del 1908, troviamo le seguenti percentuali:

	1881				1908			
	Totale	Montagna	Coll.	Pianura	Totale	Mont.	Coll.	Pianura
Vitelli e vitelle sotto l'anno	16,-	24,55	20,80	13,70	22,90	21,20	20,25	24,50
Tori e torelli	0,45	0,85	0,18	0,38	1,-	0,80	0,75	1,13
Manzi e buoi oltre l'anno	43,-	6,60	54,30	63,-	23,55	3,70	43,20	27,60
Giovenche e vacche	40,55	68,-	24,72	22,92	52,55	74,30	35,80	46,77
	100,-	100,-	100,-	100,-	100,-	100,-	100,-	100,-

Dal confronto fra i due censimenti si può desumere che la percentuale molto elevata dei buoi e manzi oltre l'anno è in

diminuzione in tutte le zone considerate; è, invece, in forte aumento la percentuale di giovenche e di vacche, specialmente nelle zone di pianura e di collina, in conseguenza dell'accrescersi delle vacche da latte nella pianura ed alla sostituzione dei buoi con vacche per i lavori di campagna particolarmente in collina; in aumento nella pianura le percentuali di vitelli e di vitelle, mentre vi è diminuzione in montagna e stazionarietà in collina, in dieci questi della maggiore dinamicità della pianura dove si estende l'allevamento del bestiame giovane per la rimonta delle stalle.

Il confronto con i dati del censimento del bestiame del 1961 diventa difficile perchè cambia la ripartizione delle categorie, tali dati percentuali si riportano perciò a parte :

	Montagna	Collina	Pianura
Vitelli e vitelle	4,2	24,5	17,0
Tori e torelli	1,2	0,7	1,5
Buoi	0,4	2,4	0,1
Vitelli e manzette	43,4	29,9	36,0
Vacche da latte	49,3	40,3	45,3
Vacche non da latte	1,5	2,2	0,1
	100,-	100,-	100,-

Dai dati percentuali riportati si può desumere che le vacche da latte sono in aumento in tutte le tre zone considerate, con un maggior incremento per la pianura e la montagna, mentre i bovini impiegati per il lavoro sono pressochè scomparsi in pianura ed in montagna e sono rimasti presenti, per quanto notevolmente diminuiti, in collina.

Con il censimento del 1961 non si hanno ancora dati relativi all'importazione di vitelli per il ristallo, che vanno sempre più aumentando di numero, in seguito ai numerosi allevamenti per l'ingrasso, anche in imprese senza terra o con tanta poca terra da dover ricorrere per l'alimentazione a foraggi e

mangimi dal commercio. E' questa dinamica che, per l'avvenire, acquisterà sempre più importanza e che quindi dovrà essere attentamente seguita.

Dai dati del censimento del 1961 è possibile invece trarre le cifre relative al bestiame in dotazione di aziende e quelle delle aziende senza bestiame, per tipo di conduzione:

Patrimonio zootecnico

B O V I N I

	<u>1881</u>	<u>1908</u>	<u>1930</u>	<u>1961</u>
Montagna	44.583	44.200	45.141	48.171
Collina	22.352	25.442	37.804	54.159
Pianura	40.993	91.884	120.436	239.236
Provincia	107.928	161.526	203.381	341.566

E Q U I N I

Montagna	-	4909	5.141	3.200
Collina	-	6.818	7.343	3.308
Pianura	-	17.826	24.472	13.819
Provincia	15.649	29.553	36.956	20.327

S U I N I

Montagna	-	9.178	10.852	6.559
Collina	-	10.597	12.498	9.551
Pianura	-	38.902	49.485	65.175
Provincia	--	58.677	72.835	81.285

O V I N I

Montagna	-	-	15.107	-
Collina	-	-	4.426	-
Pianura	-	-	8.787	-
Provincia	40.016	30.563	28.320	23.113

C A P R I N I

Montagna	-	-	8.440	5.146
Collina	-	-	1.220	133
Pianura	-	-	720	205
Provincia	33.369	28.701	10.380	5.484

L'organizzazione di mercato e forme associative

Non sono stati fatti molti progressi nell'organizzazione dei mercati da parte dei produttori bresciani, i quali hanno mantenuto, per lo più, quello spirito individualistico che se può avere una notevole spinta nell'imprenditorialismo degli agricoltori è più soggetto alle remore di una difficile difesa delle singole produzioni.

Notevoli progressi sono stati compiuti nel campo della cooperazione lattiero-casearia, che interessa il settore più importante della provincia, difatti è stata costituita la Lacto-Brixia, cooperativa di 2° grado, interessata alla produzione di 12 cooperative, che hanno raccolto una produzione complessiva di oltre un milione di quintali di latte nell'esercizio 1968-69.

Altre iniziative sono in corso di esecuzione, con particolari riferimenti alla coltivazione, essiccazione e stoccaggio del granturco. Anche per la produzione viticola sono stati istituiti enopoli e cantine sociali che hanno iniziata un'attiva opera per la valorizzazione commerciale dei vini di origine controllata, tipici della collina bresciana.

Indubbiamente vi è ancora molto da progredire in questo campo ed è augurabile che gli imprenditori agricoli bresciani possano trovare vantaggio dagli incentivi previsti dal M.E.C. e dal loro inserimento nella politica comunitaria, senza subire molti danni dai surplus produttivi del settore lattiero-caseario della Comunità stessa.

La meccanizzazione agricola

Dalla fine della seconda guerra mondiale vi è stato un aumento considerevole dei mezzi meccanici di lavorazione del terreno e di esecuzione di pratiche colturali, dalla semina alla raccolta dei singoli prodotti.

L'aumento è stato vieppiù crescente per i trattori, da 1.495 nel 1950 a 14.220 nel 1969, mentre si è avuto un primo aumento e poi una rapida discesa delle derivate, macchine di ripiego destinate a scomparire.

Il numero delle mietitrici è aumentato da 39 a 603 dal 1958 al 1969 e per lo stesso periodo di tempo sono aumentate notevolmente le motofalciatrici da 509 a 6.670, come i motocoltivatori da 56 a 667.

Le motozappe sono salite da 18 a 186 dal 1963 al 1969 e per lo stesso periodo sono aumentati altri mezzi meccanici, non denominati, da 178 a 975.

La meccanizzazione si è andata pure affermando nelle stalle, con particolare riguardo alla mungitura meccanica, in conseguenza del rarefarsi della mano d'opera.

A dar ragione di questo aumento veramente considerevole dei mezzi meccanici impiegati in provincia è l'aumento dei consumi del carburante impiegato, che è salito da 53.000 nel 1950 a 294.500 nel 1969.

Impiego di concimi chimici, di antiparassitari e di diserbanti

L'aumento della concimazione è sempre stato progressivo dall'inizio del loro impiego nelle aziende agricole. Ecco qualche cifra relativa:

Per ettaro di superficie concimabile				
	1937	1969	1937	1969
	q.li	q.li	Kq.	Kq.
Anidride fosforica	87.645	90.611	42,4	49,1
Azoto totale	65.502	125.052	24,7	67,8
Ossido potassio	10.574	62.443	8,-	33,9

Non molto notevole è l'impiego degli antiparassitari, limitati

tati quasi esclusivamente alla vite, poichè poco estese sono state le coltivazioni arboree, frutticole, nel bresciano.

In aumento l'impiego dei diserbanti in quest'ultimi anni, con particolare impiego per le coltivazioni del frumento e del granturco.

Il valore della produzione agricola e forestale

Non è facile poter fare un confronto dei valori della produzione agricola e forestale per un lungo periodo di tempo qual'è quello che stiamo considerando. Scarsi sono stati i dati calcolati per il periodo avanti la prima guerra mondiale e limitati quelli fra le due grandi guerre, diverse le metodologie adottate nei diversi studi di cui si può disporre.

Secondo i dati calcolati dallo Zattini, avanti la prima guerra mondiale, il valore della produzione lorda vendibile raggiungeva 136 milioni e 900 mila lire su di una superficie agraria e forestale di 397.522 ettari (11).

Dopo la guerra lo stesso Autore, per la stessa superficie, calcolava 686 milioni di lire e 700 mila, in conseguenza della svalutazione della lira, variazioni notevoli dell'entità delle singole produzioni non ve n'erano state.

Di questi nel 1913 il 19,8 per cento erano stati attribuiti alla montagna, il 23,5% alla collina, il 56,7% alla pianura.

Nel 1938 l'ammontare saliva a 697 milioni e 490 mila lire, di cui il 49,2% era da attribuirsi alle coltivazioni erbacee, l'11,3 alle colture arboree ed il 39,5% ai prodotti azotemici, non è stato calcolato il valore della produzione forestale.

(11) Zattini G., Valutazione della produzione lorda dell'agricoltura italiana, Roma, 1925.

Subito dopo la seconda guerra mondiale nel 1950 i valori della produzione lorda vendibile erano saliti a 37 miliardi e 848 milioni di lire, a seguito della svalutazione della lira e ad un indubbio aumento della produttività nelle zone di pianura e di collina.

Da tale data l'aumento della produzione lorda vendibile è stato progressivo, salendo a poco più di 72 miliardi di lire nel 1963 ed a 136 miliardi nel 1969 (12). Quest'ultimo dato è comprensivo del valore della produzione avicola che ha avuto un notevole sviluppo, particolarmente nella zona collinare.

Valore Produzione lorda vendibile in migliaia (x) e milioni (xx)
di lire

	1913	1924	1938	1	1950	1	1963	1	1969	1
Coltivazioni erbacee	-	-	342,85	49,2	13.694,2	36,-	14.824,-	20,6	34.039,5	24,3
Coltivazioni arboree	-	-	78,40	11,3	4.943,4	13,1	6.172,-	8,5	6.444,8	4,6
Prodotti zootecnici	-	-	275,24	39,5	19.221,1	50,9	48.583,-	67,4	48.206,-	34,6
(extra azienda)	-	-	-	-	-	-	-	-	48.758,-	34,9
Prodotti forestali	-	-	-	-	-	-	2.492,-	3,5	2.171,-	1,6
Totale	<u>136,9</u> (x)	<u>686,7</u> (x)	<u>696,49</u> (x)	100	<u>37.848,9</u> (xx)	100	<u>72.071</u> (xx)	100,-	<u>139.618</u> (xx)	100

(12) Bianchi D., Relazione all'Assemblea dell'Unione agricoltori del 1970. (x) migliaia (xx) milioni di lire.

Esaminando i dati riportati si può osservare che vi è stato un progressivo aumento per i prodotti della zootecnia, per quanto si deve constatare una stasi nel bestiame presente nelle aziende agrarie ed un notevole aumento in quello prodotto in imprese extra aziendali o, per lo meno, distaccato da esse, mentre erano al di sotto del 40% avanti la prima guerra mondiale ed anche nel periodo intercorso fra le due grandi guerre, lo oltrepassa nel 1950 e sale al 67% nel 1963. Nel 1969 si avvicina al 70%, in esso inclusi i valori delle produzioni ottenute con la carne bovina ed i prodotti avicoli da imprenditori industriali, talvolta staccati dalle aziende agrarie.

Se questi dovessero venire stralciati, del tutto od anche in parte, la percentuale scenderebbe notevolmente, circa della metà del valore calcolato, poichè il prezzo del latte non ha avuto aumenti, tenuto conto della svalutazione della lira, per quanto sia aumentata notevolmente la produzione che era calcolata di q.l. 1.600.000 nel 1926, salita a q.li 2.184.000 nel 1930 con una produzione media annua per vacca di q.li 25. Nel 1969 la produzione è stata calcolata di q.li 4.500.000, con una produzione per capo di 37 quintali.

In forte diminuzione il valore, in percentuale, delle produzioni erbacee prevalentemente cerealicole ed ancor più sensibile quella delle coltivazioni arboree. La prima alquanto sostenuta da un aumento della coltivazione del granturco, la seconda relativa alla modesta produzione di vino ed alla sua insufficiente valorizzazione commerciale.

La ripartizione del prodotto netto

La ripartizione del prodotto netto è stata studiata da Uffici di contabilità e da Istituti universitari con la partecipazione

dell'I.N.E.A., ma i risultati non sono sempre comparabili per =
chè riferiti a diverse date ed in diverse aziende.

E' stato calcolato che in un'azienda condotta da proprietari capitalisti, con lavoro manuale salariato, compartecipe al pro=dotto del granturco, per un terzo, ed all'allevamento del baco da seta, per la metà, negli anni dal 1933 al 1936, su di una su=perficie di 65 ettari, di cui in media il 28 per cento era colti=vato a frumento, il 26 a granturco ed il 46 a prato artificiale, il prodotto lordo vendibile era oscillato da L. 2.500 a 3.500 per ettaro, con un reddito netto da 500 a 1.200 lire per il condutto=re e da 235 a 350 lire per i salariati compartecipanti, il reddi=to di lavoro era oscillato quindi dal 45 al 63 per cento; il red=dito del lavoro intellettuale dal 7 al 12 per cento; i redditi per il capitale d'esercizio dall'11 al 18 ed il capitale fondia=rario dal 25 al 48 per cento.

In altre aziende della stessa zona nell'anno 1962, della su=perficie da 30 a 65 ettari, la produzione lorda vendibile è sta=ta calcolata di L. 379.300 per ettaro, di cui il 40,6 per cento era da attribuirsi al latte, il 18,5 all'utile di stalla, il 23,6 al frumento, il 9,8 al granturco, il 7,5 per cento ad altri pro=dotti. Il reddito netto è stato calcolato di lire 285.300 per et=taro, il 59,7 per cento della produzione lorda vendibile. Il red=dito del lavoro era stato calcolato del 54 per cento, quello in =tellettuale dell'8,3 per cento; il reddito fondiario il 19,5 e quello agrario il 18,2 per cento.

Nel 1964, in altre aziende cerealicole zootecniche, in media il prodotto netto era risultato il 65,5 per cento della produzio=ne lorda vendibile, il reddito di lavoro manuale saliva al 65,6 per cento, mentre il reddito fondiario risultava del 14,3 e quel=lo agrario del 12,5.

Tenendo conto di questi dati si evidenzia in modo chiaro come

il reddito netto, per l'elevarsi delle spese di conduzione, si sia notevolmente ridotto nell'ultimo decennio, rispetto ai valori d'anteguerra, che il reddito di lavoro manuale si è percentualmente elevato, mentre si è ridotto di poco il lavoro intellettuale, cioè di dirigenza, ed ancor più si sono ridotti i redditi fondiario ed agrario, quest'ultimo in proporzioni molto elevate. Rivelandosi così il grave disagio nella gestione delle imprese agrarie, anche di quelle, dirette coltivatrici, pur essendosi ridotto il reddito fondiario.

CONSIDERAZIONI FINALI

Arrivati alla fine di questo rapido escurso avremmo tradito ogni aspettativa se non dessimo uno sguardo d'assieme, tenendo presenti, con prudente cautela, i dati che ci è stato possibile raccogliere, le notizie recepite, le ricerche compiute durante il lontano soggiorno bresciano ed i contatti avuti con gli agricoltori ed i lavoratori, le conoscenze tecniche ed economiche aggiornate, alla complessa vita agricola bresciana, nelle diverse zone in cui è stata considerata.

Nella montagna ogni luce dell'esercizio agricolo, nel lungo periodo considerato, si è andata sempre più affievolendo. Oggi si può dire spenta del tutto. Rimangono ancora modeste attività nel campo zootecnico, sempre più condizionate dalla fuga degli uomini validi e dall'esaurimento di un'economia povera e marginale, per lo più limitata ai bisogni della famiglia.

La grave crisi si può dire ha avuto il suo inizio al principio dei cento anni considerati ed ha oramai spopolato le alte vallate dagli uomini e dagli animali. Ad essa si può ancora guardare per una sempre più necessaria utilizzazione come zone di rigenerazione delle energie umane ed animali. Ora la vera vocazione della montagna va considerata nel turismo e nel riposo degli operatori dell'intensa attività dei settori industriali e commerciali, verso cui si è indirizzata tutta l'economia bresciana.

Anche gli ultimi legami fra l'agricoltura della pianura e le risorse della montagna si sono notevolmente ridotti, quasi del tutto allentati od interrotti. Così è stato anche nella stessa montagna fra le risorse forestali e le utilizzazioni agricole e zootecniche. Ogni contatto è del tutto cessato e non vi è più complementarità fra due economie che per tanti secoli si sono confuse ed integrate.

Gli sforzi compiuti dai nostri migliori uomini che si sono in-

teressati di questi difficili e complessi problemi, come Arrigo Serpieri, Antonio Bianchi, Giovanni Gorio e tanti altri, si sono perduti, pur sorretti da programmi profondamente e seriamente studiati e da provvidenze legislative susseguentisi dai primi decenni di questo secolo. Come il miglioramento dei pascoli montani, la restaurazione delle foreste, l'intensificazione dei terreni agrari, nell'ordinato regolamento d'uso della proprietà frazionatissima e dei terreni d'uso civico. Era inarrestabile una decadenza contro cui non fu possibile lottare, quasi che per la montagna avvenisse un deterioramento organico che comprendeva risorse fisiche, umane ed animali, in un contesto economico e sociale destinato ad esaurirsi. Forse si era arrivati ad un equilibrio che non è stato possibile mantenere, perchè troppo precario e contro natura, con un insediamento instabile, e non si è potuto realizzare il ritorno alla vera natura della montagna, basato sul bosco ed il prato, dopo un improvviso sfruttamento di un povero suolo per le sussistenze umane ed animali. Così come la fustaia non ha potuto sostituire il povero ceduo, il prato produttivo, di abbondanti foraggi per l'allevamento del bestiame, il magro pascolo degradato.

Anche le faticose conquiste di modeste coltivazioni arboree ed arbustive, dopo brevi periodi di sfruttamento, sono cessate del tutto o quasi: castagno, vite, piante fruttifere, sparse ovunque dove la loro vegetazione era possibile. Ne sono rimasti residui in piccole proprietà, prevalentemente condotte da vecchi e da donne, in via di rapida estinzione.

A questo inarrestabile impoverimento occorrerà rimediare con altre attività che non siano quelle rimediate con miseri allevamenti zootecnici, gli ultimi sopravvissuti in questi ultimi anni, ma in via di rapido esaurimento, e consentire la presenza umana con interventi di natura idraulico-forestale che valgano a tener

ferme, il più possibile, tante terre di montagna che, altrimenti, sarebbero destinate, dopo una continua degradazione, a rovinare sulla sottostante collina e minacciare, con le acque limacciose, la pianura.

E' un compito difficile che occorrerà assolvere con larghezza e tempestività di mezzi da parte dello Stato e degli Enti locali, con uomini veramente preparati, se non si vuole che alla rovina della montagna segua quella di altre vaste zone dove sono insediamenti umani ed una incontrollata industrializzazione, che ha rotto tanti vecchi equilibri ben difficilmente ricomponibili nel campo economico e sociale, ma che d'altra parte ha servito a consentire la trasformazione inarrestabile. Oggi è un grosso capitolo che riguarda gran parte delle vallate bresciane, Val Camonica, Val Trompia, Val Sabbia e Riviera Gardesana dove le industrie hanno avuto un rapido ed enorme sviluppo che ha assorbito mano d'opera ed ogni altra risorsa locale, lasciando vuoti di estrema povertà economica e sociale da recuperare. Qui con un'operazione di riassetto territoriale, che comprenda opere di viabilità e di bonifica montana, si dovranno promuovere per l'estate e per l'inverno nuove dimensioni turistiche, di cui quella del Lago d'Idro è un notevole esempio.

* * *

E dalla montagna passando alla collina abbiamo visto come, in un ambiente naturalmente povero, per aride assisi di terreno degradabile e, per composizione fisico-chimica, poco fertile, gli sforzi ed i sacrifici dei lavoratori associati a quelli dei proprietari lungimiranti, avessero creato una economia che si reggeva prevalentemente sul lavoro e su di un'accumulazione lenta di capitali fondiari e di esercizio.

Così aveva avuto sviluppo una diffusa viticoltura di pregio

e nelle regioni più favorite dalle asperità del clima settentrionale con la presenza di vasti laghi e di buone esposizioni, un'olivicoltura portata all'estremo limite della sua ambientazione e perfino un'agrumicoltura protetta, lungo le pendici montane del Lago di Garda, esempi mirabili di conquiste dell'uomo sulla natura la più sfavorevole.

Qui le forme di contratti associativi hanno avuto il loro naturale sviluppo, ma per i malanni causati dalle infestazioni e dalle infezioni parassitarie, nella vite particolarmente, proprio dall'inizio del centennio considerato, è stato colpito un patrimonio accumulato nel tempo che la fillossera, l'oidio e la peronospora hanno distrutto e la cui ricostruzione è stata resa difficile e talvolta impossibile per le crisi ricorrenti del mercato del vino che si sono succedute inesorabili a limitare od impedire ogni iniziativa di ripresa produttiva, cosicchè il patrimonio viticolo ha avuto falcidie piuttosto che progressi.

A tutto questo si aggiunga la decadenza dell'allevamento del baco da seta che aveva costituito per la zona collinare il più valido contributo per l'economia dei poderi. E' stata una caduta inesorabile che non si è potuta arrestare e che ha avuto un suo lungo decorso fino al suo completo esaurimento.

Oggi la bachicoltura è oramai un ricordo storico, anche se è stato fatto qualche tentativo per la sua ripresa, e non si vede come possa arriversi ad una restaurazione in un'economia dei contratti associativi così turbata tanto da arrivare allo sgretolamento ed alla fine di rapporti, mezzadrili o parziari, che avevano assicurato per tanti secoli un'ascesa economica e sociale di notevole rilievo. Vi è stato un tempo in cui l'economia agricola collinare superava di gran lunga quella della montagna sempre debole ed arrischiata, ed anche quella del piano, laddove l'acqua ristoratrice non aveva potuto arrivare e quella stagnante causava l'incoltura od un misero sfruttamento del suolo.

Ma mentre per la montagna non vi sono speranze per una resurre zione agricola, per la collina non mancano le positive premesse per un vicino e forse rapido incremento della produttività agraria rivolgendosi verso forme di specializzazione delle coltivazioni in atto o aprendo la strada ad altre coltivazioni arboree frutticole che possono affermarsi nella collina meglio che nella pianura. Ac= cenniamo ad una realizzazione che potrà conseguirsi se si terrà presente che più che con la quantità sul mercato nazionale e sopra tutto in quello estero ci si potrà affermare con la qualità del pro dotto e nella collina vi sono condizioni, molto più favorevoli che altrove, per raggiungere tale obiettivo; ne abbiamo esempi nel Pie monte e nella Romagna.

Certamente occorrerà però procedere nell'avvenire con un nuovo spirito d'intrapresa che porti alle trasformazioni associate, can= tine sociali e cooperative vinicole, che nel bresciano sono ancora troppo poche per cui la buona qualità dell'uva prodotta non ha tro vato tutta la sua estrinsecazione in pratiche enologiche razionali sicchè siamo ancora ben lontani dal poter utilizzare le disposizio ni relative alla denominazione di origine controllata dei vini pro dotti, che è la premessa indispensabile per poter raggiungere una commercializzazione degli ottimi vini che si possono ottenere nel= la Riviera del Garda, nella Franciacorta, a Botticino e Cellatica, dove occorre anche effettuare od intensificare il rinnovo di nume= rosi impianti non ancora iniziato. E' questo un settore che deve essere attentamente seguito dalle Organizzazioni e dagli Enti tec nici che non mancano in provincia e che in questi ultimi anni han no dato molta importanza a tali problemi.

Nelle colline bresciane, ai margini dei suoi laghi, vi sono an= che tutte le possibilità per uno sviluppo turistico e per un sog= giorno di massa e di élite che potrà molto favorire un incremento di prodotti agricoli pregiati, fra cui emergerà indubbiamente il vino che potrà associarsi anche al consumo di prodotti venatori ed

ittici che sono ancora delle risorse di un'economia di consumo che è sempre esistita e che potrà essere incrementata nella provincia di Brescia.

Abbiamo avuto notizia che qualche buona iniziativa sia stata presa in proposito e che queste possano costituire un felice avvio per una ripresa dell'economia agricola collinare già impoverita e degradata. Tanto più se si tien presente che è questa la zona più adatta per uno sviluppo del part-time che può costituire un valido strumento per tenere legata alla terra gran parte dei ceti rurali che tenderebbe, seguendo l'ondata dei tempi, ad inurbarsi del tutto, causando quelle congestioni demografiche che porterebbero a gravi danni, non solo per la salute degli uomini, ma anche alla loro redditività.

Dal Barberis abbiamo appreso che nella montagna la percentuale più alta delle aziende coltivatrici appartiene a quelle considerate accessorie e la più bassa alle esclusive; per la collina invece la percentuale più alta è quella a tipo prevalente e la più bassa è quella esclusiva, la situazione si capovolge nella pianura dove la percentuale più alta si trova nelle prevalenti e la più bassa in quelle esclusive, confermandosi che la montagna è il luogo di elezione del tipo accessorio e la collina ed ancor più la pianura sono da riferirsi a quelle di tipo parziale.

Le integrazioni dei redditi industriali e terziari, a favore delle famiglie contadine con notevole impegno per l'occupazione, se non per il guadagno, non può far dimenticare l'esistenza del fenomeno opposto, che è quello del flusso dei redditi agrari che vanno ad integrare i proventi di famiglie principalmente occupate in attività extra-agricole. Ciò anche senza tener conto dei vantaggi in natura (alloggio, ecc.) inerenti all'insediamento su di un'azienda agricola. Sta di fatto che la vita di campagna, la vita delle stesse famiglie agricole, dipende sempre più da reddi

ti estranei al podere.

Nella collina bresciana è già in atto da parecchi anni un intenso lavoro di sviluppo dell'avicoltura industriale che ha già portato a dei risultati economici notevoli. Senza voler sforzare un'attività in cui occorre preparazione tecnica ed avvedutezza commerciale, è da ritenersi che essa potrà giovare moltissimo a favore dell'economia collinare costituendo un cespite di reddito già notevole, trattandosi anche di iniziative che si possono valere di investimenti, almeno per la sola produzione, di non notevole portata. Il discorso cambierà quando si dovrà entrare efficacemente nella fase della commercializzazione, qui occorrerà che gli sforzi vengano raccolti in potenti organizzazioni di secondo grado superando individualismi pregiudizievoli, che bisogna opportunamente castigare. Così tale attività non dovrebbe essere elusa dagli agricoltori, i quali in essa devono portare un notevole apporto anche per poter mantenere in efficienza le loro aziende, soccorrendo a mantenere valido il proprio bilancio aziendale. Il distacco drastico di tali attività dell'esercizio agricolo può essere un errore gravissimo che conviene evitare.

Nella collina potrà trovare sempre più larga espansione l'intensificarsi della produzione della carne bovina ed anche ovina, particolarmente se sarà possibile produrre nelle zone più alte e in quelle della vicina montagna quei vitelli da ristallo che oggi si è obbligati ad importare largamente da Paesi anche lontani e che potrebbero mancarci in breve spazio di tempo. Un'azione veramente fattiva in questo senso potrebbe anche servire a dare alla collina ed alla montagna un ruolo importantissimo che avevano per il passato, con l'allevamento dei bovini da lavoro e da latte, che oggi è del tutto scomparso e che potrebbe essere ripristinato, portando un contributo notevole alla soluzione di un problema che assilla la nostra economia agraria.

Insomma, da quanto è stato osservato, nella collina bresciana si possono intravedere molti elementi che valgano a ristabilire un equilibrio economico e sociale che oggi è del tutto, o per gran parte del suo territorio, alterato e ciò ci può indurre ad un prudente ottimismo nelle iniziative che si potranno intraprendere.

* * *

E per la pianura come si può concludere? Indubbiamente in questa zona il progresso agrario ha avuto il suo massimo sviluppo ed esiste ancora un'economia che può reggere ai colpi inferti da una politica agraria insufficiente, contraddittoria ed eversiva.

Già alla fine del secolo scorso plaghe ancora paludose della pianura occidentale erano state prosciugate e poi idraulicamente regimate avanti la prima guerra mondiale, con interventi compiuti in gran parte da proprietari o da affittuari con lunghi contratti di affitto o miglioria, e messe ad attiva coltivazione. Non è facile fare un calcolo delle superfici bonificate allora perchè la bonifica idraulica e quella agraria sono state così strettamente legate da interessare anche terreni da gran tempo prosciugati, per quanto con un'agricoltura poco redditizia perchè i terreni erano ancora difettosi di scoli e non erano stati beneficiati dall'irrigazione che doveva essere l'ultimo e decisivo completamento della bonifica.

Non sono state poche le grandi opere compiute nell'arco di oltre quarant'anni e ad esse si devono aggiungere le molte migliaia di piccole conquiste che hanno interessato una vasta plaga; ma era sempre mancato un vero e proprio piano organico di bonifica e si doveva completare quest'opera grande ed antica, coronando un lavoro proseguito nel tempo da tante generazioni di agricoltori con lombarda perseveranza.

A questo vennero dedicate l'intelligenza, la passione, la compe

tenza e la conoscenza dei molti complessi problemi, che erano presenti nel luogo natio da molti tecnici che erano ben preparati per ottenere risultati veramente definitivi nel prossimo futuro. A capo di questi, animandoli, facendo fornire loro i mezzi necessari e piuttosto ingenti per l'esecuzione di lavori programmati di grande rilievo ed impegno, si era posto Antonio Bianchi e molte furono le conquiste fatte, moltissimi i progetti avanzati, dopo lunghi studi fervorosi e fattive discussioni con i principali interessati, riuniti in Consorzi, ma spesso anche isolati ed in contrasto fra di loro.

Le maggiori conquiste vennero effettuate nella pianura orientale sopra 5.000 ettari, circa la metà di tutta la superficie redenta nella pianura che si può calcolare di almeno 10.000 ettari. Si trattava di un terreno derivato dal disfacimento delle zone calcaree, ricco di scheletro grossolano più in alto, molto fine e pesante nelle bassure. Alluvioni povere senza acqua di fontanili, dalla cui aridità e mancanza di acqua di irrigazione non era stato possibile che un povero pascolo ed il ricavo di scarsi lettimi.

Dove poi cessavano i danni dell'alidore incominciavano quelli delle acque stagnanti e la conquista era stata iniziata da piccoli proprietari che, resi enfiteuti di modeste estensioni di terreno, nelle vicinanze di ciascun centro abitato, trasformarono i terreni "sodi" e gli "zerbi" in seminativi arborati con viti e gelsi e, dove le piante non allignavano, in seminativi nudi. Però la più grande preoccupazione degli agricoltori, che iniziarono questi lavori, è sempre stata la provvista dell'acqua per l'irrigazione e primo frutto di quest'esigenza fu la costruzione di un canale derivato dal Chiese. Opera di per se stessa grande, ma che portava alla costituzione di piccole oasi irrigue in mezzo ad una campagna ancora per gran parte asciutta.

L'incremento del valore dei terreni ha potentemente aiutato queste imprese a raggiungere un consolidamento di quelle opere com-

piute che portarono poi al raggiungimento di favorevoli risultati economici. Si trattava quindi di continuare queste opere, spesso isolate ed incomplete, con una progettazione che le comprendesse tutte e che potesse soddisfare tante esigenze con un idoneo impingamento delle acque del Chiese. Qui si opponevano vecchie utilizzazioni artigianali ed industriali, come le esigenze igieniche dei rivieraschi del Lago d'Idro, che vennero vinte soltanto in tempi più vicini a noi.

Ma il lavoro compiuto potrà essere del tutto efficiente se si arriverà al riordino delle vecchie utenze irrigue con quelle nuove, in maniera da perseguire quel migliore utilizzo delle acque disponibili, che non sono molte, tenuto conto che anche una parte della collina potrà essere utilmente irrigata e che, d'altra parte, quei terreni per la loro costituzione morenica sono soggetti ad una notevole dispersione di acqua. Sono tutti questi problemi relativi alla bonificazione del territorio, di cui l'irrigazione è l'elemento fondamentale, che non debbono essere trascurati perchè gli interventi delle collettività interessate non potranno mai venir meno e, pertanto, costituiranno anche per l'avvenire una necessità da cui non si potrà mai prescindere.

Nell'ordinamento colturale abbiamo osservato come in questi ultimi decenni si sia dato sempre più largo posto alle colture foragere, togliendo spazio alle coltivazioni cerealicole che, col grano particolarmente, hanno predominato per tanti anni, e si deve riconoscere che un cospicuo progresso è stato compiuto in provincia di Brescia con la rapida introduzione delle varietà precoci dello Strampelli e con la larga applicazione della concimazione azotata invernale studiata dal Draghetti, pratiche ambedue diffuse da Dante Gibertini, che portarono ben presto la provincia alla testa delle altre italiane, con la produzione unitaria molto elevata, superando, talvolta, le fertilissime provincie contermini di Cremona e di Mantova.

In questi ultimi anni è di molto aumentata la superficie destinata alla coltivazione del granturco che ha ormai superato gli investimenti del frumento con l'impiego delle sementi ibride che hanno consentito il raggiungimento di elevate produzioni unitarie, a cui si è aggiunto l'aumento del prezzo che ha quasi toccato quello del grano molto meno produttivo, sorpassandolo quindi nel valore della produzione lorda vendibile. Un maggior raccolto di granturco potrà anche consentire un suo più largo impiego nell'alimentazione del bestiame bovino da carne, di cui è auspicabile un sempre maggior incremento.

Ciò ha portato ad instaurare una rotazione sessennale che viene ora consigliata dai tecnici, con due anni di coltivazione di granturco, due di grano e due di piante foraggere, ma non è improbabile che anche questa si dimostri inadeguata agli aumenti di superficie a granturco e possa venir modificata di conseguenza.

Come siamo lontani dalle vecchie rotazioni considerate e consigliate dall'Abeni, a metà del secolo scorso, spiegandone la loro storia e pratica e soffermandosi, particolarmente, su quella quinquennale dove si alternavano per un anno le colture del granturco, del lino e del trifoglio pratense lasciando due anni a quella del frumento.

Un notevole allargamento della superficie a foraggiere, con la introduzione del trifoglio ladino nell'irriguo, ha consentito quel cospicuo incremento del bestiame bovino da latte, attardato sul largo impiego delle vacche di razza bruna alpina che erano state sorpassate, per le produzioni capitarie, da quelle di razza frisona o pezzata nera, che vennero diffuse più rapidamente e totalmente nella provincia di Cremona per merito di Vincenzo de Carolis. Effettivamente la pianura bresciana era ancora strettamente legata alle zone di alta collina e di montagna, dove la bruna alpina trovava il suo habitat più congeniale, ma il ritardo venne in gran

parte recuperato dopo la seconda guerra mondiale tanto da portare la vacca frisona in quasi tutte le stalle della bassa bresciana. Questo ha consentito un notevole aumento della trasformazione del latte in prodotti caseari, anche se non tipici, ottimi e di largo smercio.

E mentre nelle vallate alpine, nell'alta collina, nelle zone comunque impervie e poco accessibili, l'industria casearia, che si era affermata nel secolo scorso e nei primi decenni di quello attuale con tradizionali forme associative, le turnarie, e successivamente con cooperative, andava riducendosi e scomparendo del tutto. in pianura si affermavano Consorzi di produttori di latte, cooperative casearie, società di produttori e di trasformatori che lavorarono la quasi totalità del latte prodotto. Il latte trasformato dalle organizzazioni cooperative ha portato ad una produzione che è stata calcolata nel 1969 di 15.000 quintali di burro, 28.000 quintali di formaggi a pasta dura, tipo grana, di 52.000 quintali di formaggi a pasta filata, 15.000 quintali di formaggi a pasta molle.

Accanto ai caseifici sono stati estesi gli allevamenti di suini, si calcolano 120.000 capi macellati annualmente ad un peso aggirantesi sul quintale e mezzo. La rete dei caseifici, capaci di lavorare 2.500.000 q.di latte, è ritenuta tale da assorbire l'attuale produzione ed anche un ulteriore incremento, piuttosto è da prevedere una maggiore funzionalità di essi in maniera da rendere la produzione qualitativamente migliore perchè più varia e tipica. Sono già sorte organizzazioni di secondo grado ed una di esse con controllo circa un milione di quintali di latte e può produrre prodotti caseari a lunga conservazione, come la polvere di latte, di cui va aumentando notevolmente il consumo interno ed estero.

Indubbiamente il problema caseario porta con sé la necessità di migliorare le condizioni di salute del bestiame da latte, tuberco=

losi e brucellosi devono scomparire, come deve essere assicurata la possibile continuità del livello dei prezzi dei prodotti in relazione con quelli che sono i costi di produzione. E l'inserimento italiano nel M.E.C. dovrà essere ben guidato per evitare gravi crisi che frustrino gli sforzi sin qui compiuti nel settore e consenta di mantenere i miglioramenti conseguiti.

Oramai oltre la metà della produzione lorda vendibile della provincia è da attribuirsi a questo importante settore e sarebbe veramente incresciosa una sua caduta che porterebbe alla rovina la parte maggiore dell'economia agricola bresciana. E' su queste posizioni che gli agricoltori della pianura dovranno resistere decisamente, con incentivi, miglioramenti, adattamenti alle nuove forme contrattuali, superando le difficoltà di un esodo della mano d'opera specializzata che si è andato progressivamente estendendo e che minaccia dalle fondamenta l'economia delle imprese agrarie bresciane.

Difficile sarebbe indicare quale sia la strada da percorrere in un momento di profonde e sostanziali modificazioni delle strutture aziendali, ma è da tener ben presente che l'ascesa alla piccola proprietà e la piccola affittanza non deve essere una minaccia per la produzione lattiera della pianura bresciana, perchè con una diminuzione della redditività delle imprese verrebbero a crollare le fondamenta su cui si poggia la sua economia. Se tale sciagura venisse a realizzarsi la pianura sarebbe destinata a subire la sorte della scomparsa vita agraria della montagna e della decadenza di quella della collina.

La vita rurale bresciana si avvierebbe a soggiacere sempre più al predominio delle attività secondarie e terziarie, che l'hanno già relegata in posizione di assoluta inferiorità, con una modesta porzione del complessivo reddito provinciale, seguendo l'esempio di altre provincie lombarde. Nella Lombardia nel 1970 l'agricoltu=

ra rappresentava meno di un decimo delle risorse industriali e meno di un settimo delle attività terziarie. A Brescia il rapporto agricoltura ed industria era di 1 a 4,4 e di 1 a 3 per le attività terziarie (^o). Noi invece pensiamo che occorra ristabilire un nuovo equilibrio fra le diverse attività produttrici della provincia e che l'agricoltura debba acquistare una migliore posizione di quella che attualmente occupa.

Oltre la manifestazione di questa speranza non vogliamo andare, visioni futuribili ci porterebbero a considerazioni che escono dal quadro storico che abbiamo voluto sommariamente tracciare.

(^o) Tagliacarne G., I conti provinciali e regionali, Moneta e Credito, Roma, 1970.

A P P E N D I C I



TAB. I

RIPARTIZIONE DELLA SUPERFICIE PRODUTTIVA

Regioni e	Seminativi semplici e arborati				Prati stabili					
Provincia	1852	1909	1929	1969	1852	1909	1929	1969		
Montagna	13.867	12.087	8.092	--	20.198	23.478	24.605	--		
Collina	44.419	44.901	42.534	--	6.365	6.090	5.313	--		
Pianura	94.900	101.349	107.098	--	16.522	15.810	10.908	--		
Provincia	153.186	158.337	157.724	152.791	43.085	45.378	40.826	--		
	Pascoli			Coltivazioni arboree			Boschi e castagneti			
	1852	1909	1929	1969	1929	1969	1852	1909	1929	1969
Montagna	55.129	49.356	47.633	-	2.145	-	94.093	83.188	80.213	110.049
Collina	1.987	1.953	1.548	-	4.442	-	19.665	19.290	21.675	12.124
Pianura	1.582	675	102	-	792	-	3.189	2.503	1.619	1.507
Provincia	58.698	51.984	49.283	81.794 ^(°)	7.379	10.835	116.947	104.981	103.507	123.680

(segue)

(segue Tab.I)

Regioni e Provincia	Incolti produttivi		
	1852	1909	1929
Montagna	18.282	33.779	35.050
Collina	1.654	1.869	2.977
Pianura	5.522	1.387	479
Provincia	25.458	37.035	38.506

(°) Prati stabili e pascoli

Totale superficie agraria e forestale

1969	1852	1909	1929	1969
-	201.569	201.818	197.738	-
-	74.088	74.103	74.489	-
-	121.715	121.724	121.098	-
25.000	397.372	397.645	393.325	390.100

TAB. II DISTRIBUZIONE DELLA PROPRIETA' PRIVATA PER SUPERFICIE 1947

	In complesso	fino a 0,50	Da 0,50 a 2	da 2 a 5	da 5 a 10	da 10 a 25
Brescia	118.209 x	62.203	32.521	13.205	5.281	3.306
	273.197 xx	9.364	34.275	41.510	36.799	50.781
Montagna	51.224	36.358	15.348	6.092	2.074	963
	96.428	5.317	16.149	19.024	14.315	14.270
Collina	27.531	12.833	8.194	3.450	1.627	1.024
	69.235	2.048	8.650	11.012	11.401	15.704
Pianura	29.454	13.012	8.979	3.663	1.580	1.319
	107.534	1.999	9.476	11.474	11.083	20.807
	da 25 a 50	da 50 a 100	da 100 a 200	da 200 a 500	oltre 500	
Brescia	1.056	432	159	44	2	
	36.391	29.299	21.278	12.026	1.474	
Montagna	232	86	51	18	2	
	7.907	5.868	6.972	5.132	1.474	
Collina	273	98	31	1	--	
	9.369	6.760	4.088	203	--	
Pianura	551	248	77	25	--	
	19.115	16.671	10.218	6.691	--	

x Numero delle proprietà dei privati xx Superficie in ettari

TAB. III

CENSIMENTO DELLE AZIENDE AL 1961

	Solo proprietà			Solo affitto			Parte proprietà e parte affitto			Altri titoli			Totale		
	N°	Ettari	%	N°	Ettari	%	N°	Ettari	%	N°	Ettari	%	N°	Ettari	%
<u>Provincia</u>	28.131	246.309	63,2	9.906	75.604	19,5	11.089	64.247	16,2	659	4.121	1,1	49.785	390.284	100
Montagna	13.681	176.231	83,1	2.074	5.143	2,4	6.159	28.131	13,3	349	2.590	1,2	22.263	212.097	100
Collina	8.760	36.694	68,8	1.824	10.975	20,-	1.118	6.710	12,2	151	618	1,5	11.853	55.019	100
Pianura	5.690	33.384	27,1	6.008	59.486	48,3	3.812	29.405	23,9	159	892	0,7	15.669	123.169	100

AZIENDE PER FORMA DI CONDUZIONE

	Conduzione diretta			Conduzione con salariati e compar.			Conduzione colonia appoderata			Altre forme di conduzione			Totale		
	N°	Ettari	%	N°	Ettari	%	N°	Ettari	%	N°	Ettari	%	N°	Ettari	%
Provincia	43.075	187.367	48,1	2.725	172.997	44,4	3.142	27.389	6,7	107	2.529	0,8	50.049	390.284	100

TAB. IV

DISTRIBUZIONE DELLA PROPRIETA' DEGLI ENTI 1947

	In complesso	Stato	Provincia	Comuni	Enti eccl.	Enti benef.	Società commerciali	Altri Enti
Brescia	164.272 x	1.493	208	132.012	7.921	11.229	6.860	4.434
	21.875 xx	461	78	5.500	4.668	7.305	2.731	1.132
Montagna	139.215	681	95	127.357	2.495	2.778	2.620	3.189
	6.284	50	15	4.493	529	272	274	151
Collina	10.290	345	85	-	1.893	2.249	1.416	80
	3.248	202	45	-	903	1.315	470	15
Pianura	14.767	467	28	-	3.533	6.312	2.824	1.170
	12.343	209	18	-	3.236	5.718	1.987	966

x Ettari

xx Reddito imponibile in migliaia di lire

TAB. V

AZIENDE CON BOVINI PER ZONE ALTIMETRICHE

N° Aziende	Vacche da latte	Vacche non da latte	Altri bovini da allevamento e produzione	Bovini	Buoi	Totale
28.818	154.487	2.322	26.575	56.164	1.908	341.566
<u>Montagna</u>						
10.278	23.766	718	21.443	2.051	196	48.174
<u>Collina</u>						
6.879	21.868	1.193	16.463	13.299	1.333	54.156
<u>Pianura</u>						
11.661	108.853	421	88.769	40.814	379	239.236

AZIENDE CON BOVINI PER CATEGORIA E PER FORMA DI CONDUZIONE

N° Aziende	Superficie		Vacche da latte			Vacche non da latte	Vitelle, Manzette e manze		Totale	Tori	Vitelli manzi destinati al macello		Totale	Buoi	TOTALE
			B.A.	Oland.	Altre	Totale	-2 anni	+ 2 anni			-2 anni	+2 anni			
28.813	223.386	85.331	54.035	15.121	154.487	2.332	92.941	30.314	123.255	3.420	49.796	6.368	56.164	1.908	341.566
Conduzione diretta coltivatore															
24.365	156.089	65.998	30.712	10.012	106.722	1.467	62.789	19.073	81.862	2.194	33.078	4.088	37.166	765	230.176
Conduzione con salariati e/o compartecipanti															
997	38.774	9.014	19.737	3.631	32.382	130	20.684	8.622	29.306	951	6.698	956	7.654	140	70.563
Conduzione a colonia parziaria appoderata															
3.087	27.207	9.847	3.546	1.466	14.859	721	9.193	2.560	11.753	271	9.898	1.293	11.191	994	39.789
Altre forme di conduzione															
369	1.316	472	20	12	504	14	275	59	334	4	122	31	153	9	1.018

AZIENDE CON BESTIAME

N° Aziende	Superficie	Prati avvicendati	Prati e pascoli	Totale	Bovini	Ovini	caprini	suini	equini
33.157	232.227	116.248	44.606	160.854	341.566	23.113	5.484	81.284	20.326

AZIENDE SENZA BESTIAME

16.892	158.056	3.311	59.071	62.383	
<u>Totale</u>	50.049	390.283	119.559	103.677	223.237

