

ATENE
O
DI
BRESCIA



BIBLIOTECA
DI
CONSULTAZIONE

ALFREDO GIARRATANA

L'INDUSTRIA BRESCIANA
ED I SUOI UOMINI
NEGLI ULTIMI 50 ANNI

Supplemento ai COMMENTARI DELL'ATENE O

Con il contributo della

ASSOCIAZIONE INDUSTRIALE BRESCIANA

Dedico questa raccolta di notizie sulle più tradizionali attività bresciane alla cara memoria dei fraterni amici Carlo Bonardi e Marziale Ducos, autorevoli promotori e incitatori di quelle virtù che fanno della nostra terra e dei nostri uomini testimonianza perenne di ogni progresso.

A. G.

ALFREDO GIARRATANA

L'INDUSTRIA BRESCIANA
ED I SUOI UOMINI
NEGLI ULTIMI 50 ANNI

Supplemento ai **COMMENTARI DELL'ATENEO**

Con il contributo della

ASSOCIAZIONE INDUSTRIALE BRESCIANA



COMMENTARI DELL'ATENEIO DI BRESCIA

Direttore responsabile: Ugo Vaglia

Autorizzazione del Tribunale di Brescia N. 64 in data 21 gennaio 1953

Tipografia Fratelli Geroldi - Brescia - 1957

P R E S E N T A Z I O N E

Se oggi Carlo Bonardi, che ebbe l'idea di illustrare la industria bresciana e i suoi uomini nell'ultimo cinquantennio, scrivesse queste righe si rallegrerebbe in primo luogo con l'Autore per il lavoro condotto con mano felice e con sobria ed efficace espressione, e ringrazierebbe poi nella persona del suo Presidente, Pier Giuseppe Beretta, l'Associazione Industriale Bresciana che patrocinò l'iniziativa e si assunse l'onere della stampa.

Leggendo il lavoro di Alfredo Giarratana, un pensiero in me sovrasta sugli altri: il lavoro ed il capitale, elementi essenziali al successo industriale, non avrebbero dato i loro frutti se gli uomini che sfilano nelle pagine di questo libro, non avessero coordinato e dominato i mezzi a loro disposizione con la loro personalità.

Ed è bene sottolineare questo aspetto perché nel nostro mondo, ancora troppo pervaso di materialismo, alle doti intellettuali e morali dell'uomo non si dà, purtroppo, quel posto preminente che a loro compete.

Quanti sacrifici sconosciuti e quante segrete sofferenze hanno dovuto affrontare questi uomini nell'aspra ascesa verso il successo! E ancora, quanti di essi, pur geniali e valorosi, furono stroncati nell'ardua impresa! Sofferenze, insuccessi e talvolta drammi, che questo libro lascia più che

altro intuire, ma che molti bresciani che hanno vissuto questo periodo ben conoscono.

Se guardiamo alle origini della numerosa schiera degli industriali bresciani, vediamo che tutte le categorie economiche e le classi sociali vi sono rappresentate e che le più umili vi hanno dato un larghissimo contributo, dimostrando in tal modo, che quanti oggi primeggiano, non costituiscono una casta chiusa, ma fanno bensì parte di un agone aperto a tutti. E questa caratteristica assicura la vitalità e lo spirito di intraprendenza sempre pronto e desto in vecchi e nuovi rappresentanti dell'attività industriale bresciana.

Si deve infine constatare che la nuova ricchezza prodotta dallo sviluppo industriale ad opera degli uomini che figurano in questo libro si è risolta, per percentuali elevatissime, in fonti di larga e duratura prosperità per la numerosa schiera di lavoratori convogliati verso l'industria da altre forme meno ricche di attività.

Ritengo pertanto, non solo doveroso riconoscimento, ma anche utile stimolo a nuove imprese socialmente vantaggiose, creare attorno a queste figure un senso di estimazione, che sovrasti la meschina invidia di animi gretti, che in particolari climi degenera e dilaga, in odio più che sterile, dannoso e disgregatore.

Per questo mi auguro che la presente pubblicazione venga largamente diffusa e contribuisca a creare, attraverso la conoscenza di persone e di vicende, un clima più sereno di rapporti sociali tra le categorie interessate. Tra uomini che si sentono fratelli, pur nei diversi posti nei quali sono stati collocati dalle vicende della vita, il progresso potrà continuare non solo più facile e rapido, ma anche socialmente e spiritualmente assai più vantaggioso.

OSVALDO PASSERINI
PRESIDENTE DELL'ATENEO

L'INDUSTRIA BRESCIANA ED I SUOI UOMINI
NEGLI ULTIMI CINQUANT' ANNI

P R E M E S S E

Con queste note non è mio proposito affrontare uno studio statistico-economico per ottenere gli aspetti della produzione industriale, le variazioni e i fenomeni conseguenti, cioè la misura e il senso della vita unitaria del corpo territoriale, economico e sociale della « provincia di Brescia » negli ultimi cinquant'anni.

Uno studio del genere si addice più propriamente ad un ente od ufficio quali la Camera di commercio o l'Associazione degli industriali, come del resto è stato fatto con indagini che fanno onore ai due istituti, e in particolare con la relazione camerale per la *Commissione parlamentare di inchiesta sulla disoccupazione* del novembre 1952, la quale contiene un capitolo sul progresso economico della nostra provincia nel mezzo secolo che va dal 1880 al 1930, periodo scelto come il più fortunoso del

nostro sviluppo, non solo industriale, ma anche della bonifica e trasformazione fondiaria e del progresso tecnico-agrario. Io voglio tentare piuttosto — secondo gli esempi illustrati ai quali intendo semplicemente riferirmi e non confrontarmi, di Zanardelli, di Quistini, di Bonardi, uomini della nostra famiglia dell'Ateneo, i quali commentarono in varie occasioni e con alto vigore di patrio interesse, gli aspetti economici della provincia — un esame della evoluzione produttiva provinciale, partendo dal 1900, quando ancora avevano preminenza le iniziative individuali e familiari, dando luogo all'affermarsi di quelle personalità che veramente incisero nella nostra vita e di cui Brescia, come altre provincie, può vantare esempi memorabili.

Era quello il tempo nel quale l'industria moveva i primi passi e i nostri rivi erano ancora sonanti di fresche acque e di fucine, opifici, mulini, frantoi, filandine e filatoi, perché unica energia era quella idraulica, alla quale occorreva attingere localmente. Quando nel 1921 si dovette procedere al riconoscimento dei vecchi diritti per potenze al disotto dei trenta cavalli idraulici, vennero presentate n. 579 domande, per complessivi 11.260 cavalli, per derivazioni che non esistevano più. Né questo deve destare meraviglia. Basta pensare che una statistica ministeriale del 1882 quando ancora esisteva la tassa sul macinato e perciò il controllo era vigile, dava nella nostra provincia, per i soli mulini, 760 prese d'acqua per 2417 cavalli idraulici. Anche questo serve al panorama.

La modestia delle risorse impegnava allora il lavoro dell'uomo a fondo, e mentre la esiguità dei capitali rivelava la genialità e la razionalità del loro impiego, l'iniziativa risultava per natura ardita dovendo affrontare le difficoltà sia della tecnica non ancora diffusa, sia del mercato non ancora sviluppato.

Lo strumento dell'anonima comincerà proprio nel 1900 ad aiutare i più intraprendenti, ma fino a quel tempo l'iniziativa pagava del proprio.

Ed ecco un primo aspetto dell'evoluzione. I nostri nonni erano dominati da una fede cieca seppure un po' ingenua nella libertà economica, la quale avrebbe distribuito provvidenzialmente i suoi benefici a tutti; noi invece ricorriamo spesso, forse troppo spesso, all'intervento paternalistico dello Stato che diventa ogni giorno di più l'arbitro dell'economia nazionale ai fini — si dice — della produzione del reddito, ma più propriamente della sua redistribuzione.

Avremmo torto a non tener conto delle due guerre 1915-1918 e 1940-1943, oltre le minori, che rompono in periodi diversi l'ultimo cinquantennio, ma è ovvio che la dinamica dell'evoluzione, oltre che delle conseguenze imponenti e profonde delle guerre, trae i suoi aspetti anche da altri elementi, come la trasformazione dei mezzi di trasporto, l'avvento di nuove fonti di energia, lo sviluppo della tecnica e della sua diffusione attraverso nuovi rami dell'insegnamento in tutti i gradi, come pure affermazione del sindacalismo operaio.

Non possiamo trascurare inoltre le conseguenze delle successive svalutazioni della lira, che hanno spostato profondamente l'equilibrio economico di interi strati della popolazione, e infine l'affermazione di quelle necessità, chiamate sociali, intorno alle quali si può disputare come limiti e proporzioni, ma che non si possono disconoscere.

Compito grave sarebbe quello d'indagare in questo complesso di fatti per trarre delle conclusioni, le quali però isolate nel campo provinciale avrebbero poco significato anche quando si arrivasse a circoscriverle.

Infatti in questi cinquant'anni noi assistiamo ad un successivo inserimento nella nostra industria di organismi

tecnici-economici di fuori, e qualche volta allo sviluppo esterno di nostre provinciali attività.

Fatti naturali, determinati da compiti industriali sempre più vasti, che però non lasciano la possibilità di cercare delle conclusioni sempre aderenti alla vita della provincia, pur disponendo oggi di materiale statistico molto più completo di cinquant'anni orsono. Anche per questo una indagine troppo minuta, da me peraltro esclusa, non darebbe risultati completi. Meglio vale la prova testimoniale che possiamo rendere noi, partecipi del nostro tempo, valendoci del concorso di ricordi diretti che tanti amici mi hanno offerto e mi possono ancora offrire.

La mia indagine non avrà pertanto il rigore di uno studio scientifico, ma il gusto delle cose vissute, oltre il conforto di incontri con uomini sempre vivi ancor oggi nelle cose e nella memoria, e con i quali ho avuto spesso rapporti d'amicizia.

* * *

Grazie alla sua estensione ed alla sua configurazione la nostra provincia di 4749 chilometri quadrati di estensione, offre le condizioni più favorevoli allo sviluppo delle più varie attività. E questo risulta in ogni secolo. Si direbbe che la natura stessa abbia favorito il crescere di uomini attivi come lo furono i bresciani in ogni tempo: artigiani e mercanti. Se prevalgono, come capiterà di vedere, gli uomini della montagna, è perché la montagna spingeva questi ardimentosi, incapaci di rassegnarsi alla miseria delle risorse locali, verso nuove imprese.

La pianura offriva più normale possibilità di vita, e se opere si imponevano, non occorre andare lontano per compierle. Ne fanno fede la bonifica della bassa, avvenuta

quasi parallelamente allo sviluppo dell'industria a cavallo del secolo, e le produzioni unitarie, oggi tra le più alte dell'intera nazione.

Si tenga presente che, se escludiamo la zona montuosa di circa 2000 chilometri quadrati, la superficie agraria risulta di poco superata da quella della provincia di Mantova, restando largamente superiore a quella di Cremona. Per questo la provincia di Brescia si può considerare economicamente completa e, si potrebbe dire, autonoma.

Gli elementi più significativi della evoluzione noi li troviamo specialmente nei censimenti del 1911, del 1927, del 1936 e del 1951, i quali vengono spesso richiamati, e dai quali non si può prescindere, almeno per alcuni dati fondamentali riguardanti il movimento della popolazione nei confronti della occupazione, cioè della popolazione attiva.

I CENSIMENTI INDUSTRIALI

Il censimento industriale del 1911 ci offre i dati sommarî per tutta la provincia, e quelli particolari solamente per i comuni di Brescia e di Palazzolo quali « comuni industrialmente più importanti ».

In tutta la provincia si contano 4189 industrie con 51700 persone occupate, delle quali 42437 operai. A quel tempo la nostra provincia risultava già una delle più attive.

I gruppi di maggior rilievo, sono: il tessile con 20200 addetti; quello metalmeccanico, con 11700; quello che utilizza i prodotti dell'agricoltura, della caccia e della pesca con 10.700.

Rispetto alle rilevazioni dell'Ellena sulla consistenza industriale nazionale e provinciale, compiuta nel 1878, risulta che nel giro di un trentennio si era già arrivati nei vari settori produttivi ad un aumento delle maestranze variante dal 25 all'80 per cento.

Nel comune di Brescia risultano occupati 12600 operai, dei quali 5300 metalmeccanici e 2170 tessili.

A Palazzolo gli operai sono 3160, dei quali 1600 addetti all'utilizzazione dei prodotti dell'agricoltura e 345 in officine meccaniche. I tessili risultano 785.

L'energia consumata nella provincia è di 116.030 cavalli idraulici, 5540 a vapore, 500 a combustibili liquidi, 11500 elettrici. In totale 133.570.

La popolazione presente è di 569.410 unità.

Col censimento del 1927 si passa a 11.219 esercizi industriali e a 85.245 operai. In sedici anni si è raddoppiato il complesso industriale.

Scendendo al dettaglio ed essendo variata la classificazione, non è facile fare un raffronto col 1911, ma sommariamente risulta, per i gruppi maggiori che ci interessano, essere i dipendenti delle aziende siderurgiche e metallurgiche 9800 (mancano i meccanici) e i tessili 20.650. La popolazione totale era frattanto salita a 681.112 abitanti. L'energia consumata tocca i 224.550 cavalli idraulici, 29900 a vapore, 5350 a combustibili liquidi, 66800 elettrici. In totale 326.600. Si avverte subito che il consumo di energia è quasi triplicato nei sedici anni.

Interessante sarebbe un esame comparato con i risultati dell'inchiesta fatta sull'economia bresciana dalla nostra Camera di commercio proprio nel 1927 e i dati così ampiamente e diligentemente raccolti nel volume dedicato alla industria da Arnaldo Gnaga; ma questo lavoro resta isolato per il suo stesso metodo d'indagine, pur conservando il valore di una fonte ancora viva, la quale andrebbe alimentata alla stessa maniera.

Col censimento del 1936, il quale riguarda però la popolazione, e non specificatamente le industrie, il totale della popolazione occupata negli esercizi industriali è salito a 94.700.

In Brescia si contano 17700 operai di cui 2800 donne. In tutta la provincia gli addetti alle industrie metallurgiche risultano 6.482, alle meccaniche 26.700, alle tessili 17.600, all'edilizia 16.200.

La popolazione totale risultava di 730.982 abitanti, con una popolazione attiva di 300.889 unità, cioè il 41,2 per cento.

Il censimento delle industrie del 1951 ci dà 12.063 unità aziendali, in confronto di 4.189 del 1911, e 98.963 dipendenti, in confronto di 42.437 del 1911.

Ecco il dettaglio per le classi principali:

	<i>Aziende censite</i>	<i>Dipendenti</i>
Industrie minerarie	159	1.706
Metallurgiche e meccaniche	2.963	35.272
Tessili e affini	1.010	26.558
Abbigliamento	3.045	5.257
Alimentari	1.661	6.510
Legno	1.608	5.023
Chimiche	60	2.019
Edili	635	8.488
Produzione e distribuzione energia elettrica, gas e acqua	167	2.498

Dopo il salto decisivo dal 1911 al 1927, lo sviluppo è diventato appena sensibile. Le industrie metallurgiche e meccaniche messe insieme portano a 35.272 operai (2.963 aziende) e quelle tessili (1.010 aziende) a 26.558.

Praticamente coi due settori siamo quasi a due terzi degli occupati, dominando così il campo manifatturiero.

Il ramo dei trasporti che contava nel 1911 circa 1.000 addetti, ne denuncia 5.800, mentre quello della distribuzione di energia elettrica, acqua e gas, quasi inesistente nel 1911, si attribuisce 2.498 dipendenti.

Il consumo di energia è difficilmente rilevabile se non per l'energia elettrica, ma non confrontabile con il passato quando si computava in cavalli, mentre ora si misura in chilovattora, con dei conguagli sempre incerti. Per di più non risultano rilevazioni sui consumi di carbone e dei prodotti petroliferi. Solamente attraverso varie fonti e con calcoli spesso indiretti si può dedurre che il consumo di carbone sarebbe stato nel 1954 di 140.000 tonnellate, quello di lignite di 2.500 tonnellate, di metano 77.000.000 di mc., e di energia elettrica di 910 milioni di chilovattora. La potenza in cavalli elettrici installati dalle elettrocommerciali si può calcolare in 620.000, mentre quella idraulica deve essere ridotta a circa 50.000.

Traducendo in cavalli un terzo del carbone consu-

mato (gli altri due terzi servendo presumibilmente per vapore e riscaldamento) e un terzo della nafta e gasolio (il resto servendo per calore e trazione), si arriva a circa 40.000 cavalli termici. Poiché dell'energia elettrica prodotta la provincia ne consuma il 60 per cento, così in proporzione la potenza sfruttabile dovrebbe essere di 372.000. Coi termici e idraulici si arriva ai 462.000 Aggiungendo i 210.000 degli autoproduttori e dell'Azienda municipalizzata, si toccano i 672.000 cavalli che possono essere con qualche approssimazione confrontabili coi 133.000 del 1911, e ai 326.600 del 1927.

Negli anni 1911, 1927 e 1951 i censimenti industriali avrebbero dato come potenza installata utilizzabile per il funzionamento del macchinario nelle aziende industriali in provincia di Brescia rispettivamente cavalli 58.761, 104.031 e 326.688. Anche tenendo conto di un 17 per cento destinato all'uso di illuminazione e del fatto che il censimento trascura i motori dei privati, il divario fra la potenza messa in rete e quella utilizzata è forte, ma evidentemente al censimento non devono avere risposto tutti, o malamente, come già rilevava il Prof. Gnaga nello studio ricordato. Si mantiene però un rapporto grossolanamente costante fra disponibilità e utilizzazione. Ma anche la disponibilità doveva essere maggiore, come risulterà quando accennerò allo sviluppo degli impianti idroelettrici in provincia.

E' invece da rilevare che in circa quarant'anni l'energia a disposizione è salita di quasi cinque volte in confronto a poco più del doppio degli occupati. Questo risultato si presterebbe a delle osservazioni in relazione anche alla popolazione presente, salita nel frattempo a 842.745 anime; ma, oltre all'incertezza dei dati rispetto alla tecnica dei rilevamenti ed alle diverse classificazioni, bisognerebbe tener conto della enorme diversità dei mezzi tecnici disponibili nei vari decenni che rendono variabile il contributo della mano d'opera nel sistema produttivo.

Specchi riassuntivi:

	<i>Popolazione presente</i>	<i>Addetti industria</i>	<i>Addetti industria su popolazione</i>
1927	681.112	86.245	12,66 %
1931	710.642	95.328	13,31 %
1938	751.560	101.361	13,49 %
1943	780.000	130.000	16,67 %
1951	842.745	98.963	11,74 %

NUMERI INDICI DELLE VARIAZIONI (1927 = 100)

	<i>Popolazione presente</i>	<i>Addetti industria</i>
1927	100	100
1931	104,3	110,5
1938	110,3	117,5
1943	114,5	150,7
1951	123,7	114,7

Tuttavia non sfugge il fatto che noi abbiamo assistito ad un rallentamento nell'assorbimento della mano d'opera, e, depurando le cifre dalle influenze anormali delle guerre, risulta che dei due settori di più largo impiego, il tessile e il metalmeccanico, il tessile ha sofferto meno, soprattutto nel passato.

L'enorme aumento di produzione è andato a carico del perfezionamento e del numero delle macchine operatrici. Se si potesse contare su cifre precise e comparabili, sarebbe anzi interessante uno studio del rapporto tra produzione e occupazione. Tale studio diventerebbe però arduo in un campo come quello metalmeccanico, dove si sono trasformate non solo le lavorazioni, ma anche alcuni processi produttivi. Senza contare le conseguenze delle guerre.

Le cifre dei censimenti risultano anzi intercalate a questi sconvolgimenti e quindi non danno l'entità degli

spostamenti quasi violenti. Da una rilevazione della Camera di commercio risulta che in 12 aziende con produzione armiera e civile si è passati da un numero di operai di 13.900 nel 1938 a 33.350 nel 1945 e a 11.500 nel 1952, alla stessa maniera che durante la prima guerra nello stabilimento di S. Eustacchio si passò da 1.800 operai a 11.000 e poi a 1.000 nel giro di quattro anni.

Più precisamente la situazione attuale risulta da alcuni dati dell'Associazione degli industriali che ha istituito un confronto tra il periodo di massima occupazione (1943-44) e l'attuale.

Nel settore meccanici e metallurgici da oltre 50.000 occupati si è scesi a 28.000. In particolare nei calzifici si è scesi da 3.456 a 1.321, nei cotonifici da 13.115 a 8.608, nei setifici da 3.350 a 1.335.

Come si vede, malgrado l'attuale crisi dell'industria cotoniera e di quella serica, che ha portato alla chiusura di 14 filande su 24, i tessili hanno reagito meglio dei metalmeccanici. L'attuale crisi ha rotto però quella certa stabilità del settore tessile alla quale abbiamo accennato, stabilità durata quasi quarant'anni.

Panoramicamente il cinquantennio si presenta con le seguenti caratteristiche già avvertite nella ricordata indagine della Camera di commercio sul periodo 1880-1930.

Nei primi anni del secolo siamo cioè vissuti in una fase di naturale assorbimento, da parte delle attività economiche, dell'aumento della popolazione. Il segreto della prosperità di quel periodo sta in questo fatto, confermato dai risultati dei censimenti industriali del 1911 e 1927 che danno un incremento degli occupati nell'industria di 34.545 unità di fronte ad un incremento della popolazione attiva che si è calcolata a 34.000 unità in ragione del 40 per cento dell'incremento della popolazione presente.

Dopo quel periodo, mentre la popolazione attiva cresce, l'occupazione cala. Influisce perfino il nostro stesso progresso. Infatti lo sviluppo della industria manifatturiera ci aveva fatto conquistare una posizione di rilievo sui mercati esteri, i quali col 1929, all'inizio della crisi economica mondiale, cominciano a soffrire. La crisi dura quasi cinque anni e si ripercuote sensibilmente sull'industria bresciana. Poi si riprende il cammino al tempo dell'impresa abissina, ma con lentezza.

Interpolando fra il 1936 e il 1951 i dati riguardanti il 1943 si vede però che solamente in quest'anno la situazione si inverte. Infatti noi tocchiamo in quell'anno, quando ancora l'industria di guerra era completamente attiva, i 130.000 occupati nell'industria avendone assorbiti dal 1936 al 1943 oltre 28.000. La ripresa era già avvertibile nel 1935 nel settore metalmeccanico sostanzialmente già orientato alla produzione bellica. Dopo il pauroso sbandamento della fine della guerra e malgrado gli sforzi fatti per salvare il salvabile, con sacrifici dell'erario, ma soprattutto coi sacrifici degli industriali, noi cadiamo in passivo, perché pur avendo riassorbite circa 45.000 unità oltre le 45.000 economicamente utilizzate nel periodo, cioè toccando i 98.963 addetti all'industria col censimento del 1951, la differenza in meno, rispetto ai 130.000 del 1943, è di 31.000, mentre la popolazione attiva è salita di almeno 25.000 unità. Di queste unità, immaginando che proporzionalmente 14.000 fossero destinate all'industria, ecco risultare pressapoco i 44.000 disoccupati del 1951.

Sarebbe ora interessante, come risultava dai vecchi censimenti, avere la distribuzione attuale delle famiglie, secondo l'occupazione, per vedere lo spostamento avvenuto fra le attività economiche; ma oramai è difficile stabilire il tipo di unità familiare se non introducendo il criterio dell'attività prevalente.

Infatti nella famiglia contadina si è inserito il figlio operaio, e nella famiglia operaia, il figlio commerciante.

Le cifre fino al 1936 davano in provincia di Brescia 29 famiglie contadine su cento, 37 operaie o artigianali e 34 dedite al commercio o altre attività. Nel 1861 erano invece 47, 26 e 27.

Un ultimo confronto rispetto al 1911 per i due centri considerati allora industrialmente più importanti, Brescia e Palazzolo. Gli addetti all'industria del capoluogo da 12.600 sono saliti a 28.000 nel 1951, mentre in Palazzolo si è passati da 3.160 a 4.036. Come si vede il capoluogo supera di parecchio il doppio, che è l'incremento medio provinciale, offrendo così la conferma di un concentrazione, interessante come fenomeno riflesso del movimento della popolazione, che risulta ancora attratta dai centri urbani maggiori.

Infine una constatazione che tocca una questione ad un tempo sociale e morale. Oggi si calcola che quotidianamente almeno quindicimila operai bresciani convergono verso Milano e zone limitrofe per ragioni di lavoro. Lo spettacolo offerto da questa povera umanità in moto qualche volta da dodici a quattordici ore sulle ventiquattro, senza tregua, senza sonno, senza desco familiare, fa pensare ad un ritorno a quei criteri di decentramento industriale, ai quali qualche volta si è ricorso, invece di cercare la soluzione in un gravoso miglioramento dei trasporti, seppure tecnicamente possibile. Potrebbe darsi che facilitare tali trasporti serva ad aggravare una anormalità della nostra situazione industriale, la quale, ripeto, ha riflessi gravi, sociali e morali, da tutti facilmente comprensibili.

FONTI DI ENERGIA E TRASPORTI

Prima di entrare nell'esame della trasformazione dei vari settori industriali durante i cinquant'anni trascorsi, ritengo opportuno accennare a due elementi fondamentali per conoscere il tessuto economico: le fonti di energia e i trasporti.

Altri elementi concorrono a creare le condizioni di vita dell'industria, come ho già accennato, ma non è il caso di allargare la mia indagine oltre le proporzioni di un semplice panorama. Il facile sfruttamento dell'energia idraulica, in un primo tempo, e il passaggio da questa a quella idroelettrica, oltre aver dato luogo a un settore della produzione nel quale la nostra provincia va sempre primeggiando, ha costituito una grande risorsa quando il problema del trasporto dell'energia non era ancora completamente risolto.

Di questo settore si trova ampia documentazione nel ricco volume edito recentemente dalla *Società elettrica bresciana* in occasione del suo cinquantennio, scaduto nel 1955.

Ai dati che riguardano la *Bresciana*, come tutti amiamo ancora chiamarla, è però necessario affiancare quelli degli autoproduttori, il cui contributo notevole nei tempi delle prime iniziative idroelettriche si è andato poi quasi esaurendo.

Dopo l'impianto di Calvagese costruito nel 1893 dalla « Società per l'utilizzazione delle forze idrauliche per mezzo dell'elettricità » e che rappresentò una iniziativa audace non solo per la sua potenza di 500 cavalli, ma per l'idea di trasportarla a Brescia e distribuirla, è tutto un fervore di iniziative. Ma Calvagese non rappre-

sentava una novità, perché già Lonato, Marone, Palazzo, Salò, Gavardo e parecchi stabilimenti privati, specialmente della Valtrompia, fruivano della illuminazione elettrica, e della forza motrice idroelettrica.

Dal 1890 al 1900 si costruiscono impianti per 5.500 cavalli. Quando nel 1902 la « Frascini - Porta e C. » costruisce Barghe di 1.000 cavalli, per distribuzione di energia a terzi e pubblica per il Comune di Brescia, gli autoproduttori hanno già costruito impianti per 8.600 cavalli.

Creata la *Società elettrica bresciana* nel 1905, questa dispone di 1.500 cavalli e le industrie private di 30.000. E' il tempo nel quale si rivela un tecnico che avrà decisiva influenza nel fervore dello sfruttamento delle nostre risorse idrauliche: Edoardo Barni. Ecco un primo nome sul quale ci si deve fermare almeno quanto basti per ricordarne la nobile figura di tecnico e di uomo, profondo e geniale nell'indovinare e controllare quasi da solo, lontano da laboratori e ambienti di sperimentazione che oggi dominano la materia, i fenomeni della nuova energia, e disinteressato fino alla generosità nel diffondere i risultati dei suoi studi e delle sue conoscenze. Io l'ho ricordato negli annali del nostro Ateneo del 1943, ma in una occasione come questa non era possibile accennare al progresso ed allo sviluppo prodigioso dell'industria elettrica bresciana senza porre tali risultati sotto il suo nome, anche se nessuna impresa e nessun impianto lo ha tramandato. Il nome dell'Ing. *Edoardo Barni* resterà legato a quel volume chiamato modestamente « Il montatore elettricista » al quale una intera generazione attinse elementi di lavoro e di vita. Gloria non modesta per un uomo modestissimo.

Mi sia concesso di ricordare ancora l'Ing. *Angelo Tosana* progettista di alcuni impianti fra i quali quello

del Caffaro, uno dei più potenti di quel tempo, anche sul piano nazionale.

Né va dimenticato a questo proposito l'Ing. *Luigi Stucchi*, di Milano, al quale si devono i progetti relativi alle valli discendenti dall'Adamello, e in modo particolare il primo schema degli impianti Sarca-Molveno oggi tradotti in realtà.

Alla fine del 1910 si contavano in provincia impianti per 87.000 cavalli. Fra i privati ricordo, in ordine di costruzione, quelli del lanificio di Gavardo e del cotonificio Niggeler e Kupfer, della cartiera di Toscolano, del cotonificio Bernocchi, del cotonificio Ottolini, delle ferriere Voltri e di Vobarno, del cotonificio di Roé, del cotonificio Turati, oltre i minori.

Dal 1910 al 1920 la potenza complessiva sale a 140.000 cavalli malgrado il periodo bellico. In questo frattempo la *Bresciana* arriva a 35.000 cavalli, non solo con nuove costruzioni, ma con l'assorbimento di alcune piccole società di distribuzione locale rimaste isolate e nelle condizioni di non rispondere più alle crescenti necessità.

Si afferma così il sistema centralizzato di distribuzione dell'energia elettrica, malgrado il tentativo legislativo di sbloccare la situazione delle concessioni col famoso decreto Bonomi del 1916, dal quale deriverà un nuovo orientamento nella stessa tecnica, impostata in seguito sulla più vasta ed economica utilizzazione.

Non è qui il caso di sviluppare gli aspetti dell'evoluzione dell'industria elettrica che seguì il progresso della tecnica intesa ad affrontare soluzioni sempre più imponenti, ed alla concentrazione della potenza disponibile in grandi complessi che da provinciali diventano regionali, e in qualche caso anche più vasti.

A questo punto, cioè dal 1920 al 1930 dopo aver complessivamente raggiunto i 285.000 cavalli con impianti oltre i 100 cavalli, l'iniziativa dei privati costruttori rallenta, mentre la *Bresciana*, oramai assorbita dalla Edison assieme all'Adamello, altra grande società che sviluppò in valle Camonica notevole attività costruttrice, partecipa ai vantaggi delle grandi interconnessioni volte alla reciproca integrazione di bacini diversi e lontani. Tale politica di esercizio era del resto stata anticipata proprio dalla *Bresciana* nel periodo della sua espansione, col collegamento fra l'impianto di Cedegolo e quello di Strettara (Scoltenna) sull'Appennino, nel 1921.

Dal 1930 al 1940 la provincia di Brescia arriva a contare 53 grandi derivazioni, oltre cioè i 1.000 cavalli, con un complesso di 379.000 cavalli e una capacità di invaso di 246.000.000 di metri cubi.

Poiché ora la potenza si misura in chilovatt i 379.000 cavalli del 1940 vanno conguagliati a 285.000 chilovatt. Dai 285.000 chilovatt del 1940 noi siamo arrivati oggi a 465.000 (esclusa la produzione degli autoproduttori) con una erogazione di energia di un miliardo e mezzo di chilovattora, cioè il sei per cento della produzione nazionale.

Poiché il consumo provinciale è di 910.000.000 chilovattora, il resto viene esportato. Vanno ricordati inoltre i 270.000.000 di metri cubi di invaso.

Nel volume dell'Elettrica Bresciana non poteva essere dimenticato il fondatore della Società *Alberto Magnocavallo*, nome che ridesta in tutti la figura del pioniere, audace nei propositi, prudente nelle decisioni, soccorso da una volontà pari alla fantasia, esuberante nel lavoro, custode severo dei suoi sentimenti quasi ne sentisse il pudore, e sempre pronto alla lotta per i suoi fini generosi anche se potevano apparire interessati ai maliziosi.

L'essere stato al servizio di quest'uomo durante i primi passi della mia vita professionale, ha voluto dire per me anticipare lustri di esperienza, è l'aver goduto la sua fiducia mi dà ancora un senso di orgoglio. Così è avvenuto per tutti coloro i quali collaborarono con lui non solo alla costruzione della *Bresciana*, ma anche dell'*Emiliana di esercizi elettrici*, e della *Trentina di elettricità*, che non bisogna dimenticare.

Gli impianti dell'alto Chiese oggi in costruzione sono il retaggio della sua iniziativa, e riflettono una sua visione nata prima della vittoria del 1918, in quanto la *Trentina di elettricità* — la quale presentò le domande relative qualche settimana dopo l'entrata delle truppe vittoriose in Trento il 4 novembre 1918 — fu costituita nel 1916.

I particolari di questa situazione veramente felice per lo sviluppo di tutte le attività cui sia necessaria l'energia, sono illustrati non solo nel volume ricordato edito dalla Elettrica, ma in uno studio dell'Ing. Dalla Casa pubblicato nel volume « *Ingegneria e industria in terra bresciana* » che avrò a citare anche in seguito.

In occasione della sua morte scrissi per lui una nota nei « *Commentari dell'Ateneo* » del 1935, la quale mi pare ancora oggi completa, anche se si tratta di un esiguo tributo rispetto al suo valore.

In questa circostanza voglio però ricordare un aspetto della sua opera in relazione a quanto verrò dicendo per i trasporti della nostra provincia.

Egli afferrò per primo l'importanza della rotaia nello sviluppo dell'attività industriale ed anche agricola, e non considerò le tranvie come settore a sé e perciò direttamente e dovutamente redditizio, ma come elemento di integrazione del servizio più ricco della distribuzione di energia elettrica. « Tanto più servirò il traffico, tanto più

venderò energia ». Questa era una sua ricorrente affermazione a sostegno di una fede non condivisa da chi considerava le tranvie a sé una industria povera, da abbandonare.

In realtà, già negli studi del 1938 e recentemente nel 1950, nella relazione sul rimodernamento e coordinamento dei trasporti pubblici nella nostra provincia dell'Ing. Matteo Maternini, tale affermazione è stata convalidata. Infatti la mancata, oppure la perduta comunicazione su rotaia ha influito sull'attività e perfino sulla demografia di molti nostri comuni, tanto per quelli considerati industriali quanto per quelli agricoli. Tanto più che a sostituire la rotaia noi non abbiamo approntato mezzi adeguati, come risulterà subito parlando dei trasporti.

* * *

Un capitolo a sé meriterebbe lo sviluppo delle varie aziende dei servizi municipalizzati del Comune di Brescia, ma me ne astengo per due ragioni: quella di avervi contribuito personalmente per 17 anni come presidente, e perché l'Azienda ha già pubblicato recentemente un volume nel quale è narrata la sua storia dal 1903 al 1952.

* * *

Nel campo delle comunicazioni e traffici, va ricordato l'incremento della rete stradale intorno al 1931 e 1932 con l'autostrada Brescia - Bergamo e la Gardesana occidentale, tronchi relativamente modesti come lunghezza, ma fondamentali come importanza.

Basti dire che sono già superati in quanto non riescono più a convogliare tutto il traffico che si è riversato sulle due direttrici. Data la povertà della nostra rete stra-

dale di grande traffico, è ovvio pensare che se non si provvederà quanto prima al raddoppio dell'autostrada Brescia - Bergamo - Milano, ed al nuovo tronco Brescia - Verona - Padova, noi resteremo soffocati.

Nel settore dei trasporti, salvo i tratti delle ferrovie dello Stato interessanti la nostra provincia, tutto si è mutato e non sempre i nuovi mezzi risultano adeguati a quelle necessità alle quali dovrebbero servire.

Le prime e remote soppressioni dei tronchi su rotaia furono quelle delle tranvie Chiari - Rovato - Iseo e Lovere - Darfo - Cividate.

La prima creata nel 1897 fu soppressa all'inizio della guerra 1915-18 dopo una faticosa gestione. La Lovere - Darfo - Cividate, nata nel 1910 visse anche meno. Dapprima fu montata a scartamento ridotto, poi, mentre si stava trasformando a scartamento normale per raccorderla alla rete bergamasca, nel 1917 in piena guerra, vennero requisite le rotaie e non se ne parlò più.

Invece con l'assunzione nel 1907 da parte della *Società elettrica* delle tranvie gestite dalla « Belga » si ebbe uno sviluppo imponente di costruzioni ed elettrificazioni per adeguare al traffico la rete tranviaria. Basti ricordare che nel 1917-18, periodo di massima espansione di tale rete con 210 chilometri, i passeggeri trasportati furono 6.101.044 e le merci superarono le 681.000 tonnellate con 520 vagoni in dotazione.

Può darsi che tale traffico fosse in parte militare, ma a me preme di stabilire la potenza del servizio reso dal complesso tranviario al quale vanno aggiunti i 34 chilometri della Brescia - Carpenedolo prima elettrificati fino a Montichiari, e poi soppressi.

Così da 244 chilometri di tranvie nel 1928, che ponevano la nostra provincia al terzo posto in Italia, dopo

Milano e Torino, si passò a 136 chilometri nel 1938, a 107 nel 1950, a zero nel 1955.

Anche il tronco ferroviario Rezzato - Vobarno seguì la stessa sorte. Sarà bene ricordare che questo tronco fu creato nel 1904 dalla Società Rezzato - Vobarno costituita dagli industriali locali auspicando la ferriera di Vobarno, cioè dall'iniziativa privata e senza sussidio, come il tronco Palazzolo - Paratico nel 1875 da parte della Soc. Gregorini Cicogna e Mazzucchelli, cioè della ferriera di Lovere, tronco ancora in esercizio.

Allora il trasporto dei prodotti, in mancanza della strada rivierasca, avveniva su barconi da Lovere a Paratico, ma in seguito, nel 1906-1907, si costruirono delle vere navi traghetto per vagoni ferroviari, servizio ancora oggi largamente attivo, mentre quello pubblico per passeggeri è ridotto quasi a niente.

Questa flotta industriale raggiunse in totale 23 chiatte, talune capaci di quattro vagoni, e di cinque rimorchiatori, e nel periodo di più intenso traffico poté provvedere al trasporto di circa mezzo milione di tonnellate di merci all'anno.

Altro tronco soppresso recentemente è quello della Rovato - Soncino inaugurato appena nel 1935. Ricorderò ancora che dal 1940 non funziona il raccordo Desenzano - lago.

Poiché finalmente di fronte a tanta desolazione del traffico su rotaia, si sta provvedendo, dopo trent'anni di pratiche amministrative, alla costruzione della nuova stazione di Brescia, osserverò essere molto strano questo ritardo nel soddisfare un bisogno reale e pratico — per non parlare di ragioni di prestigio — quando si pensi che il tronco Brescia - Rovato ha il reddito maggiore del settore Milano - Venezia, a sua volta tra i più alti di tutta la rete ferroviaria nazionale.

Non è il caso di fermarsi ad esaminare come e perché avvenne la demolizione di un sistema di trasporti che tanto vigore aveva dato all'attività della provincia, ma è da vedere come si sia provveduto a servire i traffici delle merci e dei viaggiatori, prima necessità della vita economica. Tutti sanno che si è dovuto ricorrere agli automezzi. E' difficile stabilire se gli automezzi abbiano raggiunto l'attuale dominio soverchiando per virtù propria il traffico su rotaia, o se sia stata la perdita della rotaia a rendere necessario lo sviluppo del nuovo mezzo.

Devo ricordare che il tratto della Padana superiore che attraversa la nostra provincia è risultato nel rilievo statistico del 1950 al secondo posto nell'elenco delle strade statali di maggior traffico con 16.036 tonnellate di traffico nelle 24 ore, preceduto solo dalla via Emilia con 19.713 tonnellate.

Sulla strada provinciale mantovana si sono raggiunte le 10.806 tonnellate. A Sant'Eufemia sono state rilevate 2876 automobili nelle 24 ore. Oggi queste cifre devono essere largamente superate.

Ricordo il primo servizio pubblico automobilistico di qualche importanza istituito nel 1914 sul percorso Brescia - Nave - Bagolino. Da allora si è arrivati al 1938 con 28 linee per 932 chilometri, saliti a 3410 nel 1950 con 48 linee.

Un incremento ancora maggiore risulta dalle percorrenze salite da chilometri giornalieri 4050 nel 1939 a oltre 16.000 nel 1950. Di fronte alle 48 linee del 1950 oggi abbiamo 60 linee con almeno 4.300 chilometri. Si può dire che ogni strada della provincia è percorsa da un servizio, e spesso da due, quando non arrivano a tre. Sul tronco Brescia - Rovato abbiamo il servizio Brescia - Bergamo, Brescia - Chiari e Brescia - Sarnico.

Già nel 1949 il traffico viaggiatori sulle autolinee toccava i 300.000 *viaggiatori-chilometro al giorno ed egua-*

gliava quello delle linee ferrotranviarie in concessione ridotte allora a 200 chilometri. E' difficile sapere come siano oggi distribuiti e serviti i 300.000 viaggiatori-chilometro al giorno restati nel 1955 senza mezzo di trasporto su rotaia, e presumibilmente aumentati oggi a non meno di 350.000 se dobbiamo basarci sull'aumento di viaggiatori sulle ferrovie dello Stato. Il numero degli autobus non è aumentato in proporzione e risulta evidente che a smaltire questo enorme traffico servono i mezzi privati, cioè le 12.000 autovetture e i 30.000 motocicli, cicli a motore e motoleggere che circolano sulle nostre strade. Per le merci soccorrono gli 8.500 autocarri, dei quali 1.050 con 520 rimorchi adibiti al trasporto di cose per conto di terzi. Questa dotazione rappresenta una capacità di 120.000 quintali, cioè 1200 vagoni però con un rendimento maggiore. E' un traffico imponente che risulta raddoppiato dal 1950 al 1955 e, ciò che più conta, sempre in sviluppo. Questa circolazione di uomini e di cose è il fatto che più ci conferma la vitalità della provincia anche se dobbiamo scontarne le conseguenze col pauroso ingombro delle strade, problema che in questa sede non interessa.

IL SETTORE DEL FERRO E DELL'ACCIAIO

Il settore del ferro e dell'acciaio, malgrado abbia risentito profondamente le crisi intervenute nei dopoguerra, si può considerare sempre in condizioni soddisfacenti, anche perché il complesso della attività del settore è legato alle produzioni di base siderurgiche: getti e semilavorati, e si svolge attraverso una larga e varia produzione meccanica che si è sviluppata proprio negli ultimi decenni. Basti ricordare i fratelli *Lodovico e Camillo Brivio* che iniziarono con modesti mezzi nel 1919 la produzione di mozzi e di altre parti rotanti per biciclette e che oggi nei due stabilimenti di viale Italia e di via Zara, con un ciclo completo di lavorazione che va dai materiali greggi ai trattamenti galvanici, producono equipaggiamenti per 1500 biciclette e 100 motociclette al giorno, di cui un terzo esportato; le officine *Lanzini* per macchine utensili e del legno; le due fabbriche di motocicli, di *Gardone V. T.* sorta nel 1950 nell'edificio della vecchia fabbrica d'armi, e di *Cologne*; le 1.500 unità da esse prodotte nel 1951 sono oggi salite a 12.000. La *Italba*, che produce macchine per maglierie. Le officine *Berardi*, specializzate in torni rapidi e foratrici in genere. La *Idra*, che ha segnato ultimamente un progresso sensibile nelle costruzioni idromeccaniche. La *Ditta Carlo Gnutti* di *Lumezzane*, produce da moltissimi anni articoli per cicli, giunti per impalcature a tubi metallici, mentre da poco ha iniziato la produzione di cuscinetti a rulli. Recentemente è stata riattivata la fabbrica di macchine cartografiche dell'*Ing. Mario Gaia* che toccò in questo genere la perfezione per merito della genialità del titolare defunto nel 1948. Di notevole impor-

tanza sono le *Ditte Santoni e C.* e *Paolo Zazio*, per la produzione di macchine per calzifici: create dal nulla dalla volontà e dalla genialità degli attuali titolari, esse si sono affermate nei mercati italiano ed esteri. Altra azienda, relativamente nuova, ma ormai di larga rinomanza, è la *Olimpo* di Rezzato, che produce stampi per industrie siderurgiche e per materie plastiche. Interessante la produzione dello stabilimento *Nova Werke* e *Novadur* di Desenzano per canne da cilindri e pistoni per autoveicoli con grezzi originali svizzeri della *Sulzer & Werke*. Si tratta di prodotti di alta classe. Ricorderò ancora lo stabilimento di *F. Casinighini* con 75 operai, di Palazzolo, specializzato nella costruzione di scambiatori di calore « Green ».

Ma nella specialità meccanica abbiamo ancora le armi, gli autoveicoli, il materiale elettrico, cui accennerò in particolare.

Il settore delle armi fu illustrato con amorosa cura proprio all'inizio del secolo dal nostro Massimo Bonardi e tutte le indicazioni più dettagliate si possono trovare in quel suo volumetto *Il ferro bresciano*, modesto di mole quanto prezioso di contenuto, pieno di riferimenti, anche generali, intesi a inquadrare l'attività bresciana nel campo nazionale, dove stava con grande onore.

Che cosa si può aggiungere a quanto è stato scritto per quel tempo di Gian Andrea Gregorini di Vezza d'Oglio, di Francesco Glisenti, di Giovanni Tempini, dell'Ing. Vincenzo Ceschina e di Giuseppe Busi che, oltre allo stabilimento a Brescia, avevano anche quello di Napoli per macchine di pastifici, dei fratelli Franchi, di Piero Beretta, di Ernesto Redaelli, dei Polotti, dei Rebughi, ecc.?

Tutti i nomi più memorabili vi appaiono in una cornice di fervore certamente non più superato. Il ferro era patrimonio della nostra provincia da secoli, e se l'attività

dedicata alla seta era pure sviluppata, il vanto era diviso con altre provincie limitrofe e lontane, mentre l'arte della lavorazione del ferro era e restava propriamente nostra.

Data la vicenda alterna dello sfruttamento delle miniere, quando veniva meno il ferro prodotto dal nostro minerale si adoperavano i rottami con una tecnica elementare, ma conveniente. Il nostro ferro nativo serviva come tonico e da qui l'eccellenza di alcuni prodotti.

LO SVILUPPO DEL SETTORE DEL FERRO

La relazione amministrativa del 1898 del Corpo delle miniere elenca per la nostra provincia 25 concessioni di sfruttamento e 2 permessi di ricerca in atto, con otto miniere attive. Il minerale scavato tocca le 3436 tonnellate e gli operai occupati sono 227. I forni in marcia a carbone di legna sono ridotti a due con 31 operai. In quell'anno si ottengono, adoperando evidentemente residui di piazzale, 3.672 tonnellate di ghisa. Invece le officine di prima e seconda lavorazione dalle quali si ricavano attrezzi rurali e da muratore sommano a 119 con 679 operai che lavorano 7.360 tonnellate di ferro. I laminatoi per ottenere tondini, verghe e profilati in genere sono due, e lavorano 18.400 tonnellate con 595 operai. Si tratta delle due ferriere di Vobarno e di Lovere.

Per quel tempo il settore appare imponente e la Valle Camonica rappresentava già una delle regioni più importanti per questa industria affiancata dalla ferriera di Vobarno. Molta speranza si riponeva anche nell'avanzare della ferrovia che arrivava a Edolo nel 1907, considerando tale mezzo fondamentale per lo sfruttamento minerario di cui si vedeva lo sviluppo non più e solamente trattando la siderite all'alto forno a carbone di legna, ma riprendendo quella del ferro spatico i cui depositi erano tutt'altro che da ritenersi esauriti, oltre affrontare il trattamento dell'ologisto e della magnetite, minerali questi non toccati dai vecchi lavori in quanto si ritenevano non utilizzabili.

Fu l'Ing. Ernesto Stassano ad affacciare l'introduzione del forno elettrico ed a lui si debbono i primi esperimenti fatti in Corna di Darfo. La scelta di questa località destinata a diventare un grande centro industriale si deve ad

Agostino Bonara, un bresciano del lago d'Iseo, occupato a Genova presso un negoziante di latta. Sposatane la figlia e succedutogli nell'azienda, si decise a produrre egli stesso la merce del suo commercio e nel 1893 in *Corna di Darfo* installò alcuni treni per latta gallesi per la produzione di *bande nere e stagnate*. Questo impianto, secondo in Italia dopo quello di Porto Vecchio di Piombino, iniziò la sua modesta produzione sotto la non modesta ragione « The Bonara Italian Steel and Tin Plate Manufacturing Company Limited ».

Ma per le molte difficoltà incontrate, ebbe vita piuttosto breve, e in seguito a dissesti finanziari il titolare nel 1897 abbandonò l'impresa essendogli venuti meno gli aiuti forse promessi, forse appena sperati. Peggio: si tolse la vita.

Lo stabilimento passa ad *Antonio Rusconi* di Breno, che dopo appena due anni lo vende alla *Società Elettrosiderurgica Camuna*, sorta per sfruttare il brevetto del maggiore Ernesto Stassano, che proprio in quegli anni a Darfo aveva sperimentato in due suoi forni elettrici la produzione di acciaio direttamente dal minerale. Dopo vari tentativi riusciti, ma industrialmente passivi, e dopo aver costruito una centrale idroelettrica di 1.000 cavalli, dalla quale si derivava anche la luce per l'illuminazione del paese, la Soc. Elettrosiderurgica Camuna, non ricavando alcun utile dall'ulteriore esercizio dello stabilimento, finì per cederlo, nel 1902, alla *Soc. An. Ferriere di Voltri*, che lo acquista unitamente ad una notevole zona di terreno per fronteggiare ogni futura esigenza industriale.

L'avvento con le ferriere di Voltri, dei fratelli Tassara, inizia la fortuna dell'industria elettrosiderurgica in Valle Camonica. E' affidata ad autentici industriali di razza. Il nome del padre loro, Filippo, è legato al nascere della siderurgia in Liguria.

Acquistato lo stabilimento di Darfo, la nuova società riprende la fabbricazione della latta, migliorando il macchinario esistente e curando la formazione di maestranze locali, e affronta con tenacia ligure tempi piuttosto difficili per la concorrenza sfrenata degli altri due produttori di bande stagnate in Italia, Portovecchio di Piombino e Savona.

La disponibilità dei 1.000 cavalli dell'impianto già Stassano, viene giudicata meritevole d'essere sfruttata. Preso contatto con la Soc. Siderurgica francese « Keller e Lelen » e assicuratasi la collaborazione del Keller, Carlo Tassara, minore dei fratelli, prende personalmente in affitto una parte degli impianti disponibili per tentarvi la fabbricazione del carburo di calcio. Gli esperimenti, con due piccoli forni da 400 cavalli danno risultati così soddisfacenti, che la società decide di esercire direttamente gli impianti e di costruire uno stabilimento per la produzione del carburo di calcio. Amministratore delegato per gli impianti della Soc. Voltri per Darfo diventa Carlo Tassara. Con una nuova derivazione del Dezzo *dal ponte di Angolo*, si ottengono circa 10.000 cavalli per l'esercizio dello stabilimento che viene inaugurato il 4 settembre 1907.

Nel 1911 *si aggiunge la seconda centrale di Mazzunno* (in comune con la Soc. Elettrica Bresciana), per 5.000 cavalli. Le due centrali possono dare all'anno circa 50 milioni di chilovattora.

Nel 1912 con un nuovo forno elettrico Keller, ed utilizzando il minerale di val di Scalve, le ferriere di Voltri ottengono nello stabilimento di Corna le prime 120 tonnellate di ghisa. Con questa prova, malgrado qualche iniziale incertezza il forno elettrico avrà la sua prima affermazione nella nostra provincia espandendosi rapidamente in meno di vent'anni. Ancora nel primo anno si

passò, per la preparazione della ghisa sintetica, dal minerale alle torniture.

Nel 1913 lo stabilimento di Darfo è l'unico in Italia a produrre, su scala industriale, ghisa elettrica dalle ceneri di pirite ed a bassissimo tenore di fosforo e zolfo.

Affiancata alla fabbricazione di carburo di calcio e di ghisa, la Soc. Ferriere di Voltri intensifica la fabbricazione di altre leghe di ferro, prima importate dall'estero e indispensabili alla produzione degli acciai.

Cosicché quando sopravviene la prima guerra europea, è in condizione di fornire a migliaia di tonnellate i suoi prodotti alle acciaierie e fonderie nazionali. Nel 1915 ottiene il premio Brambilla di 1° grado e medaglia d'oro.

Durante la guerra e per molti anni nel dopoguerra, fra gli stabilimenti italiani di carburo di calcio, ghisa e ferroleghes, quello di Darfo può giustamente considerarsi il più importante per quantità, per qualità e per varietà dei suoi prodotti i quali, dopo aver raggiunto una grande diffusione nel paese, conoscono anche, e tengono con onore, le vie di Germania, Austria, Cecoslovacchia, Jugoslavia, Inghilterra. Di particolare importanza l'esportazione in Inghilterra, specialmente di silico-manganese del tipo speciale richiesto, fornito in parecchie migliaia di tonnellate soprattutto a Scheffield fucina rinomata di acciai speciali, dove si dichiara spontaneamente che « il prodotto di Darfo può far concorrenza col materiale di qualsiasi altra provenienza ».

L'introduzione in Italia del silico-manganese, lega che offre in felice combinazione due elementi preziosi in acciaieria, silice e manganese, rende possibile e nel modo più razionale, lo sfruttamento di minerali nazionali piuttosto poveri di manganese e molto silicosi, in addietro trascurati.

Nel 1916 vengono installati un forno elettrico tipo Stassano ed uno Heroult.

Nel 1919, in sostituzione dell'alto forno Keller, si esegue l'impianto di un forno elettrico a elettrodi continui Söderberg, il quale inventore studia, si può dire a Darfo, la composizione della sua pasta elettrodica.

Animatore instancabile di questa continua ascesa è sempre Carlo Tassara, ed all'opera sua indefessa si deve lo sviluppo grandioso dello stabilimento in ogni suo reparto e in ogni altra manifestazione della sua attività (miniere, derivazioni d'acqua, anche di quelle passate ad altre aziende, ecc.).

Quando il crollo della diga del Gleno il primo dicembre 1923 causa la distruzione quasi completa delle centrali elettriche di Mazzunno e di Darfo e danni notevoli al reparto bande, le ferriere di Voltri si rivolgono a Carlo Tassara che intanto si era trasferito a Breno per costruirsi quella acciaieria, e gli affidano la ricostruzione degli impianti rovinati. In quattro mesi i reparti ricominciavano a funzionare.

Nel 1930 avviene l'incorporazione della Società ferriere di Voltri nell'« Ilva »; alla vigilia di tale passaggio lo stabilimento di Darfo comprende:

- il reparto forni elettrici, alimentato dalle due centrali di Darfo e di Mazzunno, costituito da dieci forni di cui nove a due elettrodi e uno del tipo Stassano, tutti monofasi;
- il reparto bande nere stagnate, progressivamente migliorato con sei treni gallesi corredati di forni per il riscaldamento dei bidoni e delle lamiere, e di tutta l'attrezzatura sussidiaria occorrente, e con due macchine di decappaggio, due forni di ricottura (uno a carbone tipo incandescente, ed uno elettrico), una caldaia cornovaglia;

— il reparto stagnatura con cinque macchine stagnatrici a due fogli, delle quali due a riscaldamento elettrico; l'officina meccanica; l'officina fustiferro; l'officina falegnami.

Dopo il passaggio all' « Ilva », ha avuto luogo la trasformazione dei gruppi delle centrali ex Voltri da bifasi 36 periodi a trifase 42 periodi, in modo da permettere il parallelo con la Società Elettrica Cisalpina e la rete di Lovere che alimenta quella ferriera, pure passata all' « Ilva ».

Alle centrali di Darfo e Mazzunno, venne più tardi ad aggiungersi quella di Paraviso a Pisogne, con presa dell'Oglio a Cividate, capace di fornire circa 120 milioni di chilovattora all'anno.

Direttore degli stabilimenti di Cogne passati all'«Ilva», diventò poi l'Ing. *Gian Battista Cavadini*, già distintosi in valle per aver diretto o seguito alcuni impianti industriali, fra i quali la posa della prima condotta forzata ad alta pressione per il cotonificio Olcese di Cagno. Il Cavadini doveva dimostrare in quell'ufficio, tenuto per oltre quindici anni, doti incomparabili di tecnico e di uomo, e il suo ricordo è ancora vivo non solo in valle, ma anche nella nostra città che ebbe la fortuna di averlo come presidente dell'Azienda municipale dal 1949 fino al gennaio del 1956, quando inopinatamente venne a morire.

Dove l'attività di Carlo Tassara si delinea ampia e definitiva per essere oggi giorno rilevata come essenziale nella produzione delle ferroleghe, è a Breno.

Lo stabilimento di Breno cominciò, per così dire, a nascere nell'ultimissimo scorcio della prima guerra mondiale, nel 1918, e diede i suoi primi segni di vita, nel 1921, con un forno elettrico ad arco-resistenza costruito in luogo.

Carlo Tassara scelse Breno per creare uno stabilimento, suo, ove potesse coltivare ed incrementare con l'apporto della sua particolare intuizione, unita alla cognizione profonda della materia, la tradizione siderurgica che Stassano, Keller, Söderberg, e lui stesso avevano fatto nascere nella valle Camonica.

Se pure non si può dire che a quell'epoca, che a noi pare tanto lontana, la siderurgia elettrica fosse ai primordi (ché, anzi, aveva già più di un ventennio di vita), tuttavia essa trovavasi ancora di fronte a grossi problemi insoluti. Questi riguardavano soprattutto sul mezzo di apporto dell'energia elettrica, in grande massa, alla miscela di carica del forno, ossia sul tipo di elettrodo. Il Söderberg, ingegnere norvegese, risolvette il problema con la realizzazione dell'elettrodo continuo, oggi noto a tutto il mondo e universalmente adottato nella siderurgia elettrica. Ebbene, il primo forno ad elettrodi continui entrato in marcia nel mondo fu quello di Breno che Carlo Tassara aveva costruito nel suo nuovo stabilimento. A nessuno sfuggì a quell'epoca il grande apporto che egli diede alla messa a punto del nuovo dispositivo. L'inventore stesso dimostrò a Carlo Tassara il proprio riconoscimento e apprezzamento per l'aiuto ricevuto.

Il nuovo forno di Breno era un trifase da 2.500 chilovat e impiegava tornitura di ferro, ceneri di pirite, scorie ferrose, scaglie di ferro dei laminatoi, e produceva pani di ghisa col sistema delle colate in sabbia, tuttora in uso anche presso moderni impianti a ghisa. Produceva inoltre del ferro-manganese 75-80 per cento, della ghisa speculare 10-12 per cento.

Da quel primo forno nasce anno per anno tutta una serie di altri forni nei quali si realizza la inesauribile capacità inventiva di Carlo Tassara, applicando particolari costruttivi del tutto originali, concernenti la forma del

crogiuolo, il sistema di colata del metallo fuso, il sistema di collegamento degli elettrodi, le connessioni elettriche tra il trasformatore di alimentazione del forno e gli elettrodi; notevole in particolare la semplificazione delle placche porta-corrente per l'adduzione della corrente agli elettrodi. Tutto ciò veniva realizzato quasi interamente con i mezzi tecnici di cui egli aveva dotato lo stabilimento, consistenti in un'officina meccanica e in una fonderia, con personale da lui stesso addestrato e diretto, e su progettazioni che erano il frutto di lunghi pensamenti e di esperienza profonda.

Nel 1933 venne demolito il secondo forno costruito nel 1922, che aveva denominato forno « B » e costruito in sostituzione di un forno per acciaio, monofase, di potenza relativamente modesta. Anche in tale costruzione si poteva ammirare, fino a qualche tempo fa, la genialità e l'originalità delle soluzioni. Dotato di elettrodo continuo Söderberg, di ribaltamento a motore e di regolazione idraulica automatica, per il buon funzionamento, fu la vera risorsa dello stabilimento in quegli anni di crisi economica eccezionale.

In quegli stessi anni Carlo Tassara cominciò a proporsi il problema dell'autoproduzione degli elementi essenziali: minerale di ferro, energia elettrica. Fu così che avvenne all'acquisto della miniera di S. Aloisio presso Collio, dopo la sua rimessa in efficienza con la dotazione di attrezzature nuove per la torrefazione del materiale scavato e con l'attuazione di sistemi nuovi di coltivazione del giacimento, cominciò ad affluire allo stabilimento di Breno del minerale di ferro (carbonato di ferro) ad alto contenuto di manganese che si rivelò atto a conferire particolari pregi alla ghisa prodotta dal suo impiego nel forno elettrico.

Nel campo delle realizzazioni idroelettriche Carlo Tassara non era al suo primo esperimento, dopo la costru-

zione della centrale di Mazzunno. Si accinse quindi, alla nuova impresa, mettendo gli occhi sulle possibilità di sfruttamento dei torrenti *Grigna e Valle delle Valli*, affluenti di sinistra del fiume Oglio. Per questa nuova impresa egli trovò un geniale collaboratore nell'Ing. Egidio Dabbeni che al suo talento di architetto univa una singolare capacità di indagini tecniche, tanto che a lui si deve un piano dello sfruttamento di tutte le risorse della valle Camonica, concepito unitariamente in quel tempo nel quale si affacciava una radicale trasformazione dei concetti fino allora posti a base della utilizzazione delle nostre risorse idrauliche.

Nel dicembre del 1942 funzionava presso Bienno la prima centrale dei tre impianti idro-elettrici programmati: quella di Isola, e da questa Carlo Tassara traeva nuovo alimento per i suoi forni sempre in trasformazione e sempre più numerosi e potenti.

Ma tale opera imponente soverchiò la sua stessa vita che fu troncata il 27 maggio 1946.

Questo fervido ligure, trapiantato in terra bresciana, affermava spesso che qui si sentiva come a casa sua perché poteva lavorare a suo agio, l'unica cosa che gli piacesse. In realtà basta tener presente quanto ha saputo realizzare per dargli merito di aver saputo lavorare ottimamente.

Dopo la scomparsa di Carlo Tassara, l'opera sua è stata ripresa con altrettanta intensità e fermezza dal figlio Filippo e dagli altri discendenti, cosicché, in breve volgere di anni, sono entrati in servizio il grosso forno « G » per ferro-leghe (1947) che era già stato iniziato, due nuovi forni trifasi per acciaio (1950-52), è stata fatta la trasformazione di un forno a ferro-leghe per adibirlo alla fabbricazione del carburo di calcio ed è stato costruito il

nuovo impianto idroelettrico di Valle delle Valli con centrale a Montelera per 8.000 chilovat di potenza.

Per successive tappe, durante un processo di ininterrotto sviluppo, l'industria Tassara di Breno ha realizzato così il ciclo industriale completo, cioè l'approvvigionamento delle materie prime per lo stabilimento allo stato naturale (minerale di ferro, energia) e la trasformazione integrale di queste in prodotto finito.

Ma l'attività della « Carlo Tassara » non si ferma. Dal 1953 ad oggi, tale attività è caratterizzata da: un nuovo forno per acciaio da 4.000 KW, e cioè il terzo dell'acciaio, un impianto per laminatoio sbozzatore da 400 KW, un reparto bulloneria, una nuova gru da tonn. 15 più due da tonn. 5, un capannone laminati, un capannone materie prime, un capannone per laminatoio.

Le ferro-leghe, la ghisa, gli acciai, i laminati della Carlo Tassara tengono con onore il mercato nazionale, ed hanno mantenuto anche le vie dell'estero.

Purtroppo Filippo Tassara, dopo aver dato coraggiose prove e generose testimonianze del suo animo anche nel campo sportivo, del quale era appassionatissimo, è mancato prematuramente dopo aver fondato la Italghisa di Bagnolo, in società con il Rag. Carlo Franzoni, che tuttora la dirige.

Nel campo elettrosiderurgico di cui abbiamo dato un ampio panorama della origine e dello sviluppo, vanno ricordate intorno al 1922 in Brescia le Acciaierie Danieli, le Officine Riunite Italiane (O.R.I.) e la Siderurgica Togni; a Sellero la elettrosiderurgica di Vallecamonica di Giacomo Murachelli, a Forno d'Allione la Acciaieria Franchi e Gregorini, oltre le vecchie e già trasformate ferriere di Lovere e Vobarno.

L'Acciaieria Danieli che aveva svolto un intenso lavoro durante la prima guerra lavorando con piccoli forni monofasi, venne liquidata alla fine, e tutta l'area fu acquistata dalla Togni che vi trasportò i reparti bulloneria e modellisti. Devo ricordare a questo punto che Giulio Togni si era già occupato della Danieli per risolvere un problema tecnico preoccupante per lo stesso avvenire dell'Acciaieria, quando i proprietari non pensavano ancora alla liquidazione, forse dovuta agli eccessivi impegni da loro assunti con la creazione di un nuovo stabilimento a Milano. I piccoli forni monofase squilibravano la rete e l'Elettrica minacciò di troncane la fornitura perché non poteva sopportare tale inconveniente. Fu appunto Togni il quale, per niente geloso dei vicini, propose ai suoi tecnici di risolvere il problema, ciò che avvenne trasformando i forni in trifase usufruendo della suola come terzo elettrodo e collegando i trasformatori a T.

Giovanni Murachelli era stato con Gregorini nella ferriera di Lovere, e ne uscì nel 1915 quando avvenne la fusione della Franchi con la Gregorini. Uomo di talento e di iniziativa creò poi lo stabilimento di Sellero sopra ricordato, sviluppato nel 1933 con l'intervento dell'Avv. Maffeo Gheza di Breno, uno dei promotori della Società Elettrica di Vallecamonica e ancora oggi animatore della Metalselva nel cui stabilimento in Malegno, costruito nel 1937, si producono al forno elettrico e si laminano acciai speciali. Ma l'opera dell'Avv. Gheza va anche ricordata nel campo del credito per il suo valido apporto alla Banca di Vallecamonica e alla Società Immobiliare e Mobiliare fondata nel 1947.

L'Acciaieria di Malegno sorse precisamente per produrre acciai inossidabili, e quando si iniziò tale produzione, malgrado la moltiplicazione dei brevetti, pochi erano

gli stabilimenti in Europa che potevano offrire, come Malegno, acciai con le caratteristiche richieste.

Altra figura notevole che appare dopo la prima guerra è quella di Antonio Rusconi già accennata. Col fratello venne a Brescia dalla valle Camonica nel 1910 per crearvi un centro commerciale per la produzione della valle Camonica e di quella di Lumezzane. Quasi nello stesso tempo avvenne che la Krupp, la quale aveva sempre rifornito i proiettili per i suoi cannoni da 75A, si rifiutasse di fornirli per i cannoni francesi Duport allora adottati. Il Rusconi assunse le forniture attraverso la « Società Meccanica Bresciana ». Successivamente si ritirò in Malegno, dove aveva sempre mantenuto in vita alcune fucine.

Infine ricorderò che le Officine Riunite Italiane (O.R.I.) derivarono dalla fusione della Ceschina e Busi con le « Officine Conti ».

Tutti ricorderanno Giovanni Conti che ebbe anche parte di primo piano nelle cose pubbliche bresciane nonché nelle organizzazioni di categoria che allora cominciavano ad affermarsi. La fusione avvenne dopo che la Ceschina e Busi aveva perduto in un furioso incendio tutti i modelli e parte dell'officina che sorgeva dove oggi si trova in Brescia la caserma dei vigili del fuoco. Anche dopo la fusione continuò la produzione del macchinario per pastifici e mulini, e in particolare mulini per il sale di cui era avviata una larga esportazione. L'Ing. Conti sperava nella successione del figlio che invece venne a morte per incidente aviatorio appena dopo la laurea. Il padre poco dopo mise in liquidazione l'azienda e in seguito fabbricati e capannoni delle O.R.I. furono acquistati dalla Ferretti e Martin, che poi cedettero alla O.M. in due riprese nel 1940 e 1942 trasportando la loro industria, una trafileria, a S. Bartolomeo.

Dalle varie acciaierie ricordate, nel 1930 si ottenne una produzione tra ghisa, ferro di prima lavorazione e leghe di 83 mila tonnellate, e nel 1940 di 100 mila.

Nell'annuario della Direzione generale delle miniere risulta che nel 1948 si ottennero 11 mila tonnellate di ghisa al forno elettrico, 50 mila di acciaio al carbonio, 24 mila in lingotti e 12.200 di leghe varie, in totale 97.000.

Dalle statistiche ultime della Camera di commercio risulta che nel 1952 la produzione di ghisa era salita a 27.840 tonnellate e quella di acciaio di ogni tipo a 288.700 con un totale di 316.540 tonnellate.

In quattro anni l'aumento sarebbe stato di tonnellate 219.340.

Si tratta di una siderurgia di qualità, che offre un distacco enorme dalle 3.672 tonnellate del 1898. Tuttavia senza quel punto di partenza e la forza di una tradizione secolare non si sarebbe arrivati a questi risultati.

Con la produzione di minerali di ferro noi tocchiamo il massimo nel 1942 con 149.000 tonnellate. Nel 1948 siamo scesi a 18.000 e nel 1952 si risale a 45.000. La sorte delle miniere ha risentito dei tempi eccezionali di guerra, ma seppure durante la guerra si è riusciti ad attrezzarle, il meglio si è fatto dopo.

Oggi la miniera più sfruttata con adeguati impianti di arricchimento, vagliatura e torrefazione, è quella di S. Aloisio in territorio di Collio della Soc. Carlo Tassara. L'alta percentuale di manganese, rende il minerale particolarmente adatto per una produzione siderurgica di alta qualità, ma anche la quantità potrebbe essere sfruttata trattandosi di filoni abbastanza continui, mineralizzati a siderite dentro il « Servino » vicinissimi uno all'altro, che assumono la potenza complessiva di cinque e anche sei metri.

Come importanza segue la miniera della Ferromin di Pisogne dove si stanno studiando impianti simili a quelli della Tassara.

Anche i fratelli Marzoli hanno iniziato l'attrezzamento delle loro miniere di Pezzaze e di Terzana Alta in quel di Pisogne. E' previsto che la miniera Alfredo di Bovegno, che si può considerare terza come potenza, debba riprendere la produzione; ma anche allo stato attuale sono circa 440 gli addetti alle nostre miniere, la cui attività dovrebbe essere assicurata dal fatto che finalmente appaiono sistemate con impianti non di fortuna, ma organici, se non ancora completi, per tutte. Per questo anche la produzione dovrà certamente superare le 45.000 tonnellate.

Una attività mineraria interessante — alla quale devo accennare per inciso — è quella che si svolge attorno ad alcuni filoni *da ganga fluoritica della Torgola* da parte della Soc. Mineraria Prealpina che ha costruito un modernissimo impianto di flottazione a *Collio* per ottenere fluorina. Si tratta dell'impianto più importante d'Italia dal quale si ottiene un prodotto mercantile che ha un tenore di fluoruro di calcio superiore al 97 per cento ed un contenuto in silice inferiore all'uno per cento. La fluorina viene usata in siderurgia, nella ceramica, per la vetreria e per la chimica; quest'uso è oggi prevalente e costituisce la fortuna della miniera.

I solfuri una volta sfruttati per ricavarne argento, vengono messi a piazzale, ma è allo studio un impianto di flottazione per ritrattare tale materiale. La miniera occupa circa 140 operai e produce circa 18.000 tonnellate di fluorite.

* * *

Nel settore di prima lavorazione del ferro al presente devono essere impiegati 2.200 dipendenti circa che non si possono confrontare coi 1.532 del 1898 impegnati nel

ramo che comprendeva anche i prodotti finiti, né coi 9.800 censiti nel 1927, né coi 32.200 del 1936 dei quali 6.400 considerati metallurgici e 26.700 meccanici, e neppure coi 35.200 del 1951 dei quali non abbiamo ancora la separazione delle categorie.

Non esistono solo le difficoltà dei numeri confusi e delle diverse classifiche, ma si tratta di confrontare dei fatti profondamente diversi nei loro aspetti tecnici e nei risultati economici, senza pensare che due guerre hanno investito questo settore in maniera profonda. Basti ricordare che a partire dal 1915 nei 168 cantieri e officine siderurgiche e meccaniche gli operai passarono da 9.000 a 27.000. Dopo Caporetto si toccarono i 40.000. Nel 1923 si era già tornati a 17.000, superando però il livello dell'anteguerra. Nel 1927 siamo ancora a 17.500. Poi si sale lentamente, e i censimenti del 1936 e del 1951 danno le cifre già ricordate di 26.700 e 35.200.

GLI ARTEFICI DELLE NOSTRE FORTUNE

Quali sono le figure — oltre quelle ricordate — che hanno superato questi eventi, e che rappresentano la continuazione di quella tradizione industriale così bene illustrata nelle note di Massimo Bonardi?

Andrea Gregorini troverà un diretto continuatore in Attilio Franchi, il quale cominciò la sua carriera nel 1887 creando in S. Eustacchio, al posto della grande filanda di 400 bacinelle, e relativo filatoio, lasciata dal nonno e chiusa nel 1896 dopo una crisi che toccò a morte questa industria in tutta la provincia, la fonderia di cilindri per laminatoi. La figura di questo uomo ancora presente nella memoria dei più anziani, è stata degnamente ricordata da Arturo Reggio nel dicembre del 1949, ma già io ne avevo tracciato un profilo negli annali dell'Ateneo nel 1935, anno della sua morte a 79 anni di età.

Tutti sanno quale ricchezza di spirito, quale sagacia organizzativa, quale volontà avesse dimostrato quest'uomo, coadiuvato da un valoroso tecnico quale il fratello Ing. Camillo, organizzando in S. Eustacchio, accanto alla fonderia, reparti di metallurgica, di forgiatura e di meccanica. Dal 1900 al 1911 l'esportazione dei cilindri di laminatoio arrivò in Austria, Francia, Belgio e Russia.

Mentre si sviluppano le attività inerenti alla vita normale dei vari reparti, Attilio Franchi medita il suo più grande piano, quello che doveva poi offrire la prova della sua grandezza. Spesso si parla oggi di « integrazioni industriali » come frutto della nostra economia. Il caso Franchi ci offre il memorabile precedente di un grandioso programma per un complesso industriale meccanico elettro-siderurgico completo in se stesso. La guerra, dieci anni

dopo, offrirà una spinta occasionale allo sviluppo del piano, ma la preparazione avviene tra il 1900 e il 1905, e si concreta nell'inizio delle attività minerarie nelle valli, nel riattivare gli alti forni a carbone di legna in attesa della disponibilità di energia elettrica per cui si progettano gli impianti del Barbellino e poi dell'Allione.

Quando la guerra urgerà con le sue necessità che sembrano infinite, Attilio Franchi si trasfigura e veramente la sua modesta figura fisica comincia a giganteggiare.

Dai 400 operai del 1900, il gruppo diretto o da lui controllato, tocca alla fine della guerra i 30.000, dei quali 10.000 a S. Eustacchio. Il piano si è avverato.

Fanno parte di questo gruppo la vecchia Tempini trasformata dalle fondamenta, le nuove acciaierie di Forno Allione e l'impianto idroelettrico relativo, la ferriera di Ospitaletto, la Dalmine, gli stabilimenti di Lovere della ex Gregorini dopo l'assorbimento del 1915, gli impianti idroelettrici del Barbellino, le miniere delle valli di Scalve, Seriana e Camonica, gli altiforni, nonché il magazzino ferro, oggi della Siderurgia commerciale italiana in Brescia.

Non occorre ricordare in quale condizione Attilio e Camillo Franchi lasciarono S. Eustacchio nel 1922. Si potrebbe ripetere: vinti, ma non domi. Infatti Attilio Franchi a 63 anni, non più assistito dal patrimonio familiare distrutto dalle vicende del dopoguerra, ma soltanto dalla sua strenua energia e acutezza di mente, costruisce, accanto allo stabilimento da lui fondato da tempo per la cottura della dolomite di Marone, il primo ed unico impianto in Italia per la produzione di elettrodi di grafite.

L'impresa è audace perché si tratta di affrontare la concorrenza della ditta americana Acheson largamente piazzata nel mondo intero. Si può anzi accennare al fatto che per la produzione di tali elettrodi, essendo indispensabile

disporre di una grande quantità di energia a basso prezzo, la Acheson aveva costruito i suoi impianti nella zona delle cascate del Niagara. Probabilmente fu l'ubicazione di tali stabilimenti a creare la persuasione che era inutile lottare, e perciò nessuno aveva mai osato pensare a iniziative concorrenti. Attilio Franchi osò e in breve tempo, nel 1928, la produzione degli elettrodi entrò sul mercato. La lotta commerciale durata fino al 1932 venne onorevolmente conclusa con un accordo di cessione della produzione che già trasportata da Marone a Forno Allione, ebbe nuovi ingredienti in quello stabilimento. Attilio Franchi resterà presidente della nuova società a vita, riconoscimento di fiducia da parte di stranieri che lo hanno imparato a conoscere nella lotta.

Nei locali rimasti liberi a Marone, inizia un'altra attività, quella del feltro per cartiere. La Feltri e la Dolomite sono sempre vive e vitali e vi provvede oggi il nipote Ing. Emilio. Il quale restò nel 1922 nello stabilimento di S. Eustacchio, ultimo e unico rappresentante della tradizione industriale dei Franchi.

Non fu facile compito il suo di smobilitare 10.000 operai per scendere a 1.000, mentre si doveva rifare l'organico ridando fiducia al personale rimasto, riordinare e migliorare tecnicamente le varie produzioni di pace e introdurre di nuove.

La società era rimasta, dopo il trambusto finanziario del dopo guerra, in mano alla Banca Commerciale senza ottenere con questo una vita normale, anche perché alcune produzioni, come quella dei tubi in ghisa centrifugata che sfruttava un brevetto dell'Ing. Emilio Franchi e dell'Ing. Pons, fu sacrificata a favore di altro stabilimento della Commerciale, mentre lo stabilimento di Brescia era stato il primo in Italia ad offrire tale prodotto.

Nel 1932 col nome di Soc. S. Eustacchio, passò all'I.R.I. E' innegabile che sotto la nuova conduzione di Emilio Franchi trovò maggior comprensione.

Si ritornò gradualmente a 1.700 - 1.800 operai riaffermandosi nella costruzione di grandi macchinari, torni paralleli, e arrivando con la fusione dei cilindri per laminatoi ad un colosso del peso di 80 tonnellate, e di una incudine da maglio del peso greggio di 180 tonnellate.

Anche il periodo duro della guerra 1943-45 fu superato e per quanto le difficoltà non lasciassero respiro e le vicende della conclusione diventassero tragiche, Emilio Franchi restò al suo posto fino alla fine, conservando la unità della sua organizzazione come un glorioso trofeo di famiglia dal quale il nome era stato cancellato, ma non dimenticato.

Dopo dieci anni nell'ultima relazione dell'I.R.I. per l'esercizio 1954, è detto: « La S. Eustacchio si trova in una situazione nel complesso soddisfacente ». Nella relazione dell'I.R.I. simili frasi sono rare.

Un'altra figura si affaccia ora: *Giulio Togni*. Lo vedo sempre incedere sicuro, severo, ma non duro, e afflitto da una miopia che io scherzando dicevo finta, in quanto tutti siamo stati testimoni del suo sicuro modo di vedere vicino e lontano, soprattutto nei problemi della sua industria e della sua città.

La famiglia Togni era una famiglia di « fontanieri ». Su questo fatto si è fermato l'Ing. Giuseppe Braga in una geniale sintesi delle origini e delle vicende dell'« Acciaieria e Tubificio di Brescia, già Tubi Togni » che andrebbe letta per capire che cosa rappresentasse questa categoria di artigiani nella vita del secolo scorso. Si trattava di una aristocrazia delle costruzioni meccaniche, la quale riuscì a creare meraviglie con dei prodigiosi giuochi di acque, sostituendo alla gravità che ha creato lo splendore di Tivoli,

le pompe alle quali si devono le fantasie delle fontane di Versailles.

Il padre Giacomo, anch'esso camuno, sceso giovanissimo a Brescia dalla nativa Santicolo, borgatella vicino a Edolo, io lo ricordo installato col laboratorio nel chiostro della chiesa di S. Giovanni. Egli capì a tempo che l'epoca delle pompe, durante la quale aveva guadagnato sicura fama e un po' di denaro, stava per finire, e si diede alla costruzione degli acquedotti. Non ultimo per importanza e per mole, quello di Brescia.

Toccò al figlio Giulio sviluppare tale attività, iniziandone tuttavia una nuova: quella delle condotte forzate per impianti idroelettrici.

Già nel lontano 1903 le condotte forzate e relative apparecchiature costruite dai Togni per tali centrali, servono ad una potenza di 1136 cavalli. Siamo agli albori di una industria che avrà sviluppo spettacoloso. La Togni segue tale sviluppo senza perdere un passo, fino a servire otto milioni di cavalli, identificando il diagramma della potenza degli impianti idroelettrici costruiti in Italia, col diagramma della sua produzione.

Dopo aver sviluppato all'inizio la tecnica dei tubi di lamiera chiodati, Giulio Togni ha sentore di un progresso ottenuto in Germania con la bollitura dei bordi delle lamiere e la giunzione a caldo. Fa un viaggio in Germania e ritorna addirittura con impegni per l'assunzione di tecnici e mano d'opera specializzata. Il nuovo processo viene introdotto per la condotta da fornire nel 1904 alla « Società Elettrica ed Elettrochimica del Caffaro » per l'impianto sull'omonimo fiume.

Nel 1906 si costituisce la società « Officine metallurgiche Togni » e sotto questa ragione continua fino al 1918, nel quale anno la produzione delle condotte forzate arriva a servire un milione di cavalli.

Ma il suo spirito di iniziativa lo spinge all'indipendenza. La necessità di avere tempestivamente i getti di acciaio per le condotte, e la prova ormai superata dei forni elettrici lo porta a costituire la « *Società siderurgica Togni* » e al miraggio di avere impianti idroelettrici propri. Ecco perché approfittando del decreto Bonomi del 1916, domanda la concessione riguardante il lago d'Idro, e intanto procede alla installazione di un forno Martin. Essendo la produzione di tale forno superiore alle necessità di acciaio per i getti, viene montato contemporaneamente un laminatoio per smaltire la produzione esuberante.

Come ho accennato, anche Attilio Franchi in quel momento puntava sugli impianti idro-elettrici. Nasce così la grossa polemica tra siderurgici ed elettrici. Dalla polemica si passa alla lotta: Franchi la spunta perché è andato a cercare le sue risorse al largo, cioè un po' fuori dalla diretta sfera di azione dell'Elettrica, Togni si trova più serrato tra Elettrica e Naviglio, o piuttosto ha qualche esitazione.

Io ho vissuto questi momenti, e credo che la geografia economica delle regioni elettriche sarebbe molto diversa se Magnocavallo, Franchi e Togni si fossero intesi. Cosa impossibile — come lo fu — perché erano tre personalità troppo accentuate e di troppa alta statura per poter stare assieme. Come si sa, dall'accordo Elettrica - Naviglio sorse poi la Soc. Lago d'Idro alla quale si deve la trasformazione del lago a serbatoio, prima iniziativa del genere in Italia.

D'altra parte urgevano necessità di guerra e Giulio Togni si dedicò allo sviluppo dei suoi stabilimenti creando un reparto presse e fucine, dal quale uscirono fino a 15.000 proiettili al giorno. Tale reparto produce oggi bombole per gas compressi ed anelli laminati per le condotte blindate, altra innovazione dovuta al costante superamento tecnico seguito dagli stabilimenti Togni. Si deve a questa

geniale soluzione se la potenza dei nostri impianti idro-elettrici poté adeguarsi alle possibilità idrauliche, riuscendo in tal modo a sfruttare con un solo salto e una sola centrale cadute che altrimenti dovevano essere suddivise. Così nel 1932-33 fu possibile montare la condotta dell'impianto « Dixence » nella Svizzera per un salto di 1747 metri e diametri da 1420 a 985 millimetri, con una lunghezza di 5465 metri per la potenza di 255.000 cavalli. La gara era stata vinta nei confronti della tedesca « Mannesman ».

Nel 1933 la potenza degli impianti eseguiti con condotte forzate Togni raggiungeva i 3.900.000 cavalli.

Né il campo restava circoscritto alle produzioni ricordate, ma si estendeva agli impianti di zuccherifici e apparecchiature per le grandi industrie chimiche, mentre dallo stabilimento siderurgico, a fianco dei getti di ghisa e di acciaio dei quali alcuni di mole imponente (fino a 38 tonnellate), uscivano ed escono profilati e laminati di ogni genere.

Questa succintamente l'opera di un uomo che ha legato la sua memoria ad un'industria di fama internazionale, sempre viva perché due solidi organismi hanno raccolto la sua eredità: le « Acciaierie e ferriere lombarde Falck » e la « Ilva ». La Falck era del resto di casa perché già dal 1906 con la costituzione della società « Acciaierie e ferriere lombarde » derivata dall'unione della ferriera di Vobarno fondata nel 1868 e la « Rubini e C. » di Dongo, Giorgio Enrico Falck veniva nominato consigliere delegato della società, succedendo poi alla presidenza con la morte di A. Migliavacca.

La vecchia industria, sotto la ragion sociale « Acciaieria e Tubificio di Brescia, già Tubi Togni » continua così attivamente una gloriosa tradizione, garantendo quei perfezionamenti che furono la costante preoccupazione del fon-

datore. Infatti ora si procede alla saldatura dei tubi elettricamente invece di adoperare gas d'acqua. Inoltre la scelta degli acciai avviene attraverso laboratori e personale altamente specializzato per lunga esperienza fatta in decenni di sicure prove.

Ma la memoria di Giulio Togni non può esaurirsi nella sua figura di industriale. Egli fu un impareggiabile cittadino, ma soprattutto si sentì bresciano fino a farsene l'unico orgoglio della sua vita.

Lo ricordiamo alla testa della Società per il canale navigabile Bergamo - Brescia - Mincio - Po, profondere attività personale e aiuti finanziari per la propaganda, lo studio e il progetto del canale, lavoro al quale l'Ing. Egidio Dabbeni darà l'impronta della sua vibrante passione di tecnico.

L'autostrada Milano - Bergamo non era ancora iniziata e Giulio Togni si preoccupava del suo prolungamento fino a Brescia, svolgendo anche in questa occasione una opera di persuasione, di spinta, di decisa volontà.

Poi si occupa della costruzione dell'Albergo Vittoria, per poter offrire agli ospiti di Brescia un degno soggiorno. Ma la sua ambizione di bresciano trova maggior soddisfazione, perché più arduo è il proposito, nell'iniziativa del piano regolatore.

Dietro le autorità politiche e amministrative, è sempre Giulio Togni in discreta posizione di suggeritore, ma sempre pronto ad intervenire se si presentano delle difficoltà.

La sua posizione di cittadino, orgoglioso di abbellire la città l'ha già dimostrata rinnovando dalle fondamenta il vecchio palazzo dei Parma e ricostruendo la casa degli Archetti per farne nobile dimora e ricordare degnamente un periodo della civica storia quando casa Archetti era la sede del Podestà di Brescia. A porta S. Nazzaro costruirà

infine il palazzo degli uffici di tutto il complesso delle sue aziende con una impronta quasi solenne, ottenuta con dei bugnati di « medòl » da lui voluti ricordando il palazzo Pitti, e rivelando così il suo temperamento di costruttore.

Poco si è detto di Giulio Togni, ma molto resta della sua memoria. E restano gli stabilimenti dove ancora regna il suo spirito di illuminata fatica e di tacita elevazione che egli seppe infondere a delle maestranze selezionate.

* * *

Lo stabilimento che oggi conta il maggior numero di operai, dopo la « O.M. », è quello dei *fratelli Marzoli di Palazzolo*, dove si producono macchine per filatura. Anche questo complesso di officine e fonderie con 60.000 metri quadrati di superficie coperta e 2.500 dipendenti tra impiegati e operai, è il frutto del lavoro di quattro generazioni della stessa famiglia, esempio tra i più rari e fulgidi di una discendenza fedele ai fondatori di un secolo fa.

Infatti nel 1851 Cristoforo Marzoli, armaiolo nella marina imperiale austro-ungarica, installava nella sua casa natale di Palazzolo un modesto laboratorio di meccanica di precisione, unendo alla fabbricazione di armi quella di pezzi di ricambio per macchine di filatura della seta, del cotone, del lino e della canapa per gli stabilimenti che proprio in quell'epoca, cominciavano a rimpiazzare i rudimentali strumenti delle numerose imprese artigiane della zona.

Cristoforo Marzoli, aiutato dai figli Francesco, Gaetano e Vittorio, non esitò a seguire il suo impulso di costruttore e la sua sagacia di industriale, aggiungendo alla officina, una piccola fonderia. Forse non immaginava che cosa sarebbe diventato il frutto di questo lavoro al quale presie-

devano il suo fattivo esempio quotidiano e lo spirito familiare più concorde.

Verso il 1890 le officine, che nel frattempo si erano ingrandite considerevolmente, furono trasferite nelle nuove costruzioni che formano il nucleo degli stabilimenti attuali.

Sino al 1905 la ditta di Palazzolo, alla quale s'interessarono pure parecchi dei più importanti industriali tessili italiani, prese un'estensione considerevole e con la ragione sociale « Fratelli Marzoli & C. » e sotto la direzione di Francesco Marzoli, figlio primogenito del fondatore, e dei suoi figli: Luigi, Carlo, Italo, Roberto, Martino e Arnaldo, si assicurò presto un posto preponderante.

Nel 1913 Francesco Marzoli, in riconoscimento della sua opera nel campo industriale, venne nominato fra i primi cavalieri al merito del lavoro; nel 1930 anche il figlio primogenito Luigi ebbe tale onore, testimonianza di una continuità di spirito e di intenti, consacrata in opere quotidiane.

Nel 1924 alla morte di Francesco Marzoli, i suoi figli Luigi e Carlo assunsero la gerenza degli stabilimenti e col prezioso aiuto dei loro fratelli e più tardi dei loro figli e nipoti Ing. Angelo, Ing. Franco, Agostino, Rag. Giuseppe, tutti ingegneri, tecnici o commercianti formati alle discipline delle migliori scuole ed allevati alle ormai provate tradizioni familiari, fecero delle loro officine uno dei migliori e più moderni organismi di produzione di macchine tessili.

Le installazioni ed i macchinari sono dei più moderni e vengono sottoposti a costanti miglioramenti, allo scopo di raggiungere la più alta precisione in tutte le fasi dei processi di fabbricazione, anche per vincere, come avviene spesso, la concorrenza di case straniere su tutti i mercati. Infatti il lavoro si svolge attualmente quasi tutto per l'este-

ro; e questo successo testimonia del grado di progresso raggiunto dagli stabilimenti di Palazzolo.

Così da quattro generazioni i dirigenti delle officine Marzoli hanno saputo circondarsi di uno stato maggiore di tecnici specializzati, ognuno in un proprio determinato campo di costruzione, per continuare la ricerca di nuovi perfezionamenti non soltanto nell'organizzazione locale, ma anche nelle numerose filature da loro servite con macchine.

Poiché l'intenzione mia è quella di fissare non solo dei risultati raggiunti nel campo industriale, ma di dare espressione individuale ai maggiori esponenti di questo progresso, non devo dimenticare l'opera di Luigi Marzoli per ricercare e raccogliere armi antiche specialmente di origine bresciana, frutto non solo di passione dedicata al lavoro incomparabile dei nostri armaioli che hanno avuto fama europea, ma quasi amore filiale nel documentarne la storia. Si spiega così l'ansia di legare una tradizione familiare ad una tradizione ambientale che ha portato i Marzoli a diventare anche minatori. E' la storia del ferro bresciano che si riassume così nel loro nome dalla fatica delle origini minerarie allo splendore della produzione artigianale, alla perfezione dell'industria meccanica.

* * *

Degli stabilimenti più noti molte vicende vi sarebbero da ricordare, ma non rientrano nello spirito di questa esposizione volta a considerare più propriamente gli aspetti bresciani e dei bresciani in tali vicende. Però delle « Trafilerie e laminatoi di Villa Carcina » non possiamo dimenticare un illuminato direttore che fu per la sua passione della storia del Risorgimento anche socio del nostro Ateneo, al quale legò notevoli studi: intendo l'Ing. Guido

Ruffini. Della Breda bisogna rilevare la coraggiosa ricostruzione, anche se gli attuali 700 operai ci fanno pensare a quando erano 5.800. Comunque, questa industria si è inserita di nuovo nel complesso produttivo della città, anche se ha abbandonato il settore minerario nel quale fu in provincia antesignana al tempo del fondatore Ernesto Breda nel 1885.

La figura di Francesco Glisenti, cui si devono parecchie industrie siderurgiche e meccaniche in valle Trompia e in valle Sabbia, così amorevolmente illustrata da Massimo Bonardi è tuttavia presente negli stabilimenti di Carcina tenuti in continuo ammodernamento dai figli e — oggi — da una nipote: Piera Carpani Glisenti, portatrice di una singolare aristocrazia del lavoro, lavoratrice essa stessa in mezzo alle fidate maestranze che tanto debbono a questa famiglia sempre pronta alle iniziative di bene. E non va dimenticato il padre Guido morto troppo presto, ma la cui ricerca di perfezionamento non è andata perduta.

Infatti, cessata verso il 1905 la produzione di armi che tanto lustro aveva dato al fondatore della ditta Francesco dal 1859 in poi, nel 1907 entrava in funzione la fonderia di ghisa, una delle prime iniziative di Guido Glisenti. Da 40 operai si sale a 120 nel 1910, anno che vede l'inizio degli impianti per la formatura meccanica. Poi viene sviluppata la costruzione di macchine utensili, mentre si specializza la produzione della fonderia come getti e come tipi di ghisa.

Nel 1928 l'organico sale a 200 operai e l'anno seguente si inaugura la nuova fonderia.

Nel 1932 entrano in funzione forni rotativi a nafta per le ghise speciali. Si sviluppa in questo senso l'attività, e vengono prodotte ghise speciali ad alta resistenza meccanica, ghise resistenti agli agenti chimici, all'azione del

calore, ecc. cilindri e teste di motori per autoveicoli, pompe per acidi, ecc.

La maestranza passa quindi a 567 operai a fine 1936, toccando i 677 a fine 1939 e i 787 nel 1941, oltre a capi ed impiegati, tutti addetti alla produzione di getti in ghisa di ogni tipo ed alle lavorazioni meccaniche.

Segue la guerra, ma l'attività continua, si può dire, normalmente. A Guido Glisenti, sempre forza vitale di tanta opera, si affianca il figlio Franco che trasfonde le sue energie e lo spirito giovanile nella fiorente industria paterna.

Al finire delle ostilità nuovi orizzonti si schiudono, ma nel 1947 un incidente motociclistico stronca repentinamente la vita operosa e ridente di Franco. Il dolore schianta la vita del padre, l'anno seguente.

Questa industria familiare, nel 1948 diviene società per azioni e presidente è nominata, come si è detto, Piera Carpani Glisenti, figlia di Guido Glisenti, mentre l'Ing. Augusto Ragusini è chiamato a coprire la carica di consigliere delegato.

Ma nel 1951 e nel 1952 due altre persone, già parti del vecchio organico direttivo, scompaiono: sono il Rag. Vitali ed il Rag. Peroni, da moltissimi anni validi cooperatori. Sono perdite dolorose, ma che non rallentano la vita dell'azienda.

Infatti nel 1952 entra in funzione il primo impianto meccanizzato per la preparazione delle terre, corredato da moderni sistemi di formatura e colatura, mentre si ricostruisce ex novo la fonderia. Così dopo un secolo il nome dei Glisenti resta ancora segno di iniziativa e di progresso.

Sono queste le figure della più intima tradizione bresciana, ma vi sono anche quelle di coloro che si sono inseriti nobilmente in questa nostra vita senza gelosie, perché aperta

alla buona volontà di tutti. Intendo segnalare il Dott. Luigi Orlando della famosa famiglia livornese di industriali, subentrata nel 1927 con la ragione « Soc. Metallurgica Bresciana già Tempini » alla nostra Tempini. Così della seminazione dei nostri maggiori niente va perduto, anzi possiamo dire di aver acquistato di più in quanto Luigi Orlando ama e vuole essere considerato bresciano, ciò che si merita per sapere mantenere viva una delle attività più antiche della nostra città e già lodata in ogni tempo per l'eccellenza delle sue lavorazioni.

Non posso dimenticare due figure di uomini che nel nostro mondo si distinsero per le loro opere : l'Ing. Giovanni Quarena e il Prof. Bernardo Sina. Il primo, laureatosi a Zurigo, sentì in pieno la necessità dei tempi di allargare la sfera dell'azione in ogni campo. A lui si devono la centralina di Banale (Salò) realizzata nel 1891, e quella di Muscoline nel 1894 della *Società elettrica di Gavardo* che lo ebbe animatore fino alla morte. A lui si deve la *Cooperativa telefonica del Garda*, prima rete del genere in provincia. Propugnò poi le strade Cunettone - Tormini e la nuova Salò - Tormini, nonché la sede propria della tranvia Cunettone - Salò. Ancora nel 1896 aveva fondato la Cassa Cooperativa di Gavardo, e — esempio mirabile del suo nobile sentire — lasciò tutto il suo patrimonio alla « Fondazione Ing. Quarena » per borse di studio a giovani dei comuni di Gavardo e Bedizzole.

Diverso, ma egualmente meritevole di ricordo il professore di lettere Sina, che molti di noi conobbero nel ginnasio. Tale qualifica non sembra legarsi ad una attività industriale, eppure questo professore la cui famiglia era originaria di Zone, ebbe una mente aperta alle esigenze della produzione. Stabilitosi a Tavernola bergamasca ebbe per primo l'idea di sfruttare la pietra silicea-calcare del

posto (medòl) per ottenere agglomeranti cementizi. Quella sua iniziativa diventò l'attuale « *Cementifera Sebeni* » che ha una produzione di 5.000 quintali al giorno. Ma egli va ricordato soprattutto come presidente per un ventennio della Società di navigazione del lago d'Iseo che sotto la sua guida raggiunse il massimo di attività proprio per i trasporti di carattere industriale che abbiamo ricordato.

Fra coloro che, iniziatisi all'industria in provincia, portarono fuori lo slancio della loro attività e genialità organizzativa dobbiamo subito ricordare Antonio Ferretti.

Antonio Ferretti era nato a Gavardo, nel 1889, dal Cav. Giovanni, che fu per molti anni sindaco del paese e consigliere provinciale di quel mandamento.

In Gavardo la famiglia Ferretti, originaria del Canton Ticino, gestiva una vecchia ed accreditata fornace di laterizi, e il Cav. Giovanni aveva voluto che Antonio, primo di dieci figli, diventasse il suo diretto collaboratore, non appena questi aveva ultimato le classi elementari.

Era quindi soltanto nelle poche ore libere da un lavoro faticoso e penoso — Antonio Ferretti impastò con le sue mani la creta dei mattoni — ch'egli poteva dedicarsi alla lettura e allo studio.

Alla azienda familiare aveva dato subito il validissimo contributo della sua attività e della sua intelligenza organizzativa, soprattutto facendo adottare i moderni macchinari. Era poco più che ventenne quando fu richiesto di curare le sorti di una fornace di laterizi in Bovezzo; e, in breve tempo, la sua opera valse al completo risanamento ed alla sistemazione finanziaria dell'azienda.

Ma, ormai, erano venuti gli anni della guerra; e il giovane intravvide l'opportunità di utilizzare il fabbricato, parte delle attrezzature e le maestranze della fornace di Bovezzo, nella quale era entrato quale socio, per produ-

zioni di guerra. Il programma fu in breve attuato alla perfezione e i risultati, sia sotto l'aspetto tecnico che economico, furono assai lusinghieri.

Antonio Ferretti aveva dato così una seconda prova del suo vigoroso talento e della sua singolare prontezza ad affrontare sempre nuovi compiti. Trasferitosi a Milano iniziò un intenso lavoro: l'importazione e l'esportazione in particolare con la Svizzera (bestiame - foraggio). Interessato in una modesta industria monzese per la lavorazione del pelo, per cappellifici, intuì la possibilità di utilizzare i *déchets* della pelle e il cuoio per la loro rigenerazione. Il prodotto S.A.L.P.A., dopo alterne vicende (dovute a una crisi del finanziere Gualino che aveva acquistato, attraverso una anonima, il brevetto) credo sia ora fabbricato dalla Pirelli.

Ma un altro problema attirava maggiormente la sua attenzione. Nel 1932-33 incominciò lo studio per la creazione di una fibra tessile che avesse le caratteristiche della lana. Le cantine della sua casa divennero un laboratorio chimico, in cui prove, esperimenti, analisi, si susseguivano con ritmo ininterrotto.

E dopo lungo periodo di preparazione nacque il Lanital, derivazione della caseina. La produzione su scala industriale fu affidata alla Snia Viscosa, la quale ancor oggi produce su larga scala il Merinova che altro non è se non l'originaria realizzazione, migliorata e perfezionata dallo stesso Ferretti.

Già consigliere di amministrazione nella Snia Viscosa, quando nel 1945 il consigliere delegato Franco Marinotti dovette lasciare l'azienda e l'Italia, il Ferretti fu invitato a reggere le sorti di quella grande industria alla quale erano legati enormi interessi. La sua gestione fu considerata meritevole di elogio. Egli però agì in modo da favorire il ritorno del Marinotti nell'azienda che aveva poten-

ziato con il suo lavoro. E Marinotti ritornò, ma volle Ferretti suo collaboratore diretto quale altro consigliere delegato della Società.

Antonio Ferretti appare così industriale valoroso, realizzatore geniale, studioso acuto e sagace di problemi economici e finanziari, ma fu anche uomo di alta spiritualità, di squisita sensibilità sociale, di larga generosità.

Un altro valoroso industriale può essere ancora ricordato per quanto legato ad una industria non bresciana, ma alla quale diede lustro e risonanza nazionale: la fabbrica di automobili e velocipedi Edoardo Bianchi: Gian Fernando Tomaselli.

Egli debuttò come campione dello sport, ed ebbe fama europea, vincendo nel 1899 il Grand Prix de la ville de Paris, quella che era, a quei tempi, la più importante corsa su pista che si disputasse nel mondo.

Oltre a sviluppare la Bianchi nella sua veste di Consigliere Delegato, fu per un ventennio presidente della Associazione nazionale del ciclo, motociclo e accessori (A.N.C.M.A.), presidente dell'Esposizione internazionale del ciclo e motociclo, amministratore delegato della Anonima Officine metallurgiche di Desio, membro della giunta esecutiva della Federazione industriali meccanici e del consiglio direttivo automobili.

Nel 1942 fu nominato Cavaliere del Lavoro e morì il 15 luglio 1944.

Un'altra figura di primo piano, anche se non sviluppò la sua attività in provincia di Brescia, è quella del *Senatore Giovanni Treccani*, fondatore della *Enciclopedia Italiana* e mecenate delle lettere e delle arti, nato in Montichiari il 3 gennaio 1877, Cavaliere del lavoro dal 1920, Senatore dal 1924. Giovanissimo si recò in Germania per studi sui tessili e nel 1898 entrò nel Lanificio Rossi di cui

divenne presidente nel 1930, dopo aver salvato il Cotonificio di Valle Ticino ricostruendo l'organizzazione col suo principio della divisione del lavoro e dell'indipendenza della funzione industriale a tutti gli effetti giuridici ed economici, da quella commerciale, anche allo scopo di mettere le maestranze al riparo dei disastri eventuali della speculazione. La sua biografia appare sulla stessa Enciclopedia, ma io ho voluto ricordare i suoi principi fondamentali per lo spirito che li animano e per le direttive che fissano, ancora da raggiungere.

Nel panorama delle personalità bresciane del mondo industriale permettetemi di ricordare con poche parole l'Ing. *Ernesto Nicolini*, laureato a Milano nel 1895 e in seguito all'Istituto Montefiore di Bruxelles. Dopo tre anni di lavoro presso la Société generale des travaux publics di Parigi divenne giovanissimo nel 1900 direttore generale della *Société generale d'électricité de Paris* fornitrice della Metropolitana e di una rete di distribuzione della città. Primo suo lavoro fu la centrale a vapore di St. Denis, quindi la centrale termica di Ivry con importante stazione di trasformazione. Ultimo lavoro la nuova centrale di St. Denis con turbine a 64 atmosfere. Tale pressione non era mai stata raggiunta, e il nuovo indirizzo nella costruzione di centrali termiche aprì nuove possibilità al progresso della tecnica.

Presidente della Unione delle società produttrici e distributrici di energia di Parigi conservò gelosamente la cittadinanza italiana fino alla morte nel 1935.

Ancora una parola su un altro benemerito tecnico bresciano illustratosi con una attività esemplare da ogni punto di vista: l'Ing. *Domenico Cangia* morto a Salò nel 1949, dopo esser stato per trent'anni direttore dell'Ente Volturmo di Napoli ed aver realizzato dal niente gli imponenti impianti dello stesso Ente.

LE ARMI BRESCIANE

Intorno alle armi bresciane gli scritti e le memorie pubblicate rendono il tema sempre vivo e palpitante. La valle del Mella resta la patria delle armi e quivi, come scrisse Zanardelli, « ogni famiglia esercitò l'industria delle armi e tiene ad essa come ad una specie di nobiltà gentilizia ».

Di questa nobiltà, espressione più antica è certamente la famiglia Beretta, dal nome considerato e caro perché tradizionalmente legato alle armi ed alla piccola patria: Gardone Valle Trompia.

Oggi l'esponente più vivo e più umano di questa famiglia è Pietro Beretta, il quale regge ancora le sorti dell'industria a 86 anni ⁽¹⁾, assistito con intelligenza e nuovo vigore dai figli Dott. Giuseppe e Rag. Carlo. In lui si riassume una lunga storia, ma in lui vive sempre la realtà presente. Voglio dire che il passato non grava sul presente e le glorie della famiglia restano ancora affidate all'iniziativa sempre pronta, al coraggio sempre presente, ed alla fiducia nel lavoro proprio e delle maestranze, nate e vissute di generazione in generazione in un ambiente aperto al progresso delle cose e della vita.

La fucina Beretta, una delle tante di cui s'alimentava l'artigianato della valle, cominciò ad assumere importanza nel 1680, e poi di padre in figlio si arrivò alla ditta *Fabbrica d'armi Pietro Beretta*, conservando così per l'avvenire l'opera di Pietro Beretta, morto nel 1855, il quale aveva dato una organizzazione industriale alla produzione,

(1) Il Cavaliere del lavoro Pietro Beretta si è spento il 22 maggio 1957, nel corso della nostra pubblicazione.

superando il concetto delle vecchie fucine. Al figlio Giuseppe che era già entrato in fabbrica a quindici anni, restò di affrontare col fratello Antonio la situazione. La quale precipitò inopinatamente, quando Antonio con un gruppo di operai partì per raggiungere Garibaldi a Bezzeca. La campagna, finita presto col memorabile « obbedisco », lasciò liberi i volontari e il lavoro riprese con lena perché vano era sperare che per la libertà non vi fosse ancora bisogno di armi.

Pietro Beretta, è figlio di Giuseppe, e anche lui è entrato presto in fabbrica e presto dovette assumerne la responsabilità perché il padre Giuseppe morì ad appena 63 anni. Ma i tredici anni passati alla scuola del padre lo hanno immedesimato con la vita dell'azienda secolare alla quale apportò subito le risorse del suo talento di meccanico e le sue virtù di organizzatore. Devo aggiungere anche una virtù particolare: quella di saggio amministratore. Ecco un uomo che ha fatto un solo mestiere: quello di fabbricar armi. Egli ne ha però rifatto tipi e specialità di ogni genere, per la guerra quando era necessario, per la pace e il diletto dello sport quando gli uomini tornavano a riconoscersi nel loro prossimo. Nessuna deviazione, ma appunto per questo nessun arresto, nessuna crisi, che incidesse nel tronco secolare della fabbrica. Vi fu un momento durante l'ultimo conflitto che poteva distruggere questa tradizione: quando fu ordinato il trasferimento a Vipiteno. La prontezza di decisione di Pietro Beretta salvò la situazione, e con la situazione lo stabilimento e le maestranze. Furono scavate nel fianco della montagna tre vaste gallerie dove si installò il miglior macchinario e lo stabilimento restò così nella sua culla centenaria. In quel momento lavoravano 3.000 operai. Oggi ancora sono 2.000 in confronto ai 350 del 1900.

Così i Beretta non sono mai usciti da Gardone se non per correre, specialmente il figlio Dott. Giuseppe, oggi presidente della nostra Associazione degli industriali, attraverso il mondo a cercare forniture, offrendo, non senza orgoglio, uno dei più ricchi cataloghi di armi in Europa non per lo splendore della stampa e degli ornamenti, ma per la varietà, la bellezza e la perfezione dei prodotti.

In realtà la « prima » fabbrica di armi Pietro Beretta del 1680 resta ancora la « prima » non solo nel tempo, ma nella genialità e nella tecnica di tutti i tempi. Resta qualche cosa d'altro da dire intorno al legame che unisce industriale e maestranze nella vita del lavoro e fuori della fabbrica.

Aspetto singolare quello del Cavaliere del lavoro Pietro Beretta, che crea la sua dimora in mezzo allo stabilimento, sicché non distacca neppure la sua famiglia dalla famiglia operosa degli operai, e non si infastidisce dei rumori della fabbrica, anche quando sarebbe almeno necessario un tranquillo riposo!

Invece provvede al riposo e al conforto dei suoi operai ed ancora al principio del secolo crea quelle provvidenze di cui oggi si mena vanto come di un portato dei tempi, mentre l'esempio ci venne da questi uomini di larga e umana comprensione. Gardone V. T. è tutta cosparsa di testimonianze di questa comprensione: dall'antico teatro, oggi sostituito con un grandioso cinematografo, al vecchio albergo per dare dignitosa ospitalità ai clienti; dalle case per funzionari e impiegati, alla grandiosa casa del bambino « Zina Beretta Moretti », appena inaugurata, alla capanna « Maniva » dove i gruppi sportivi della « Beretta » praticano lo sci e l'escursionismo nell'inverno e nell'estate.

A Pietro Beretta ed alla sua famiglia non sono mancate le espressioni di riconoscenza della popolazione gardonese. Recentemente, inaugurandosi la casa del bambino, il

Sindaco aveva occasione di dire: « Molti dei problemi che dieci anni orsono angustiavano la civica amministrazione di Gardone sono stati gradualmente risolti. La giunta comunale ha in ogni momento trovato validissima collaborazione morale e materiale nella famiglia Beretta, e quella che abbiamo visitato è appunto una delle opere concrete che la generosità sensibile e sollecita della benemerita famiglia gardonese ha voluto donare alla popolazione ».

Ecco un riconoscimento il quale si affida a delle testimonianze dirette.

Per la strada del progresso hanno pure camminato la vecchia ditta *Luigi Franchi* di Brescia, fondata nel 1868, la *Bernardelli* di Gardone, mentre la Lorenzotti, dopo alterne vicende, è diventata nel 1929 l'attuale *Fabbrica nazionale d'armi*.

La varietà e la qualità della produzione bresciana in questo campo è risultata una volta di più nella esposizione del 1954 in Castello, dove a distanza di anni rivive la consuetudine di incontri festosi, ma anche utili, per l'industria della nostra provincia.

SETTORE AUTOMOBILISTICO

Brescia nella produzione dei motori primi, turbine idrauliche e motori termici, aveva già dato all'inizio del secolo alcune prove interessanti con la Ceschina & Busi e la « Ing. Giovanni Conti & C. », che si fusero poi nelle O.R.I. Ma nel fervore delle iniziative industriali che — verso l'inizio del secolo — andava suscitando la tecnica delle costruzioni automobilistiche, di cui già si intravvedevano le possibilità di ampio sviluppo, Brescia non rimase seconda, ma mirò anzi a conquistare in Italia un posto preminente. Dal 1903 al 1905 sorsero così in Brescia tre importanti complessi industriali volti alla produzione dei motori a scoppio e degli autoveicoli; cronologicamente la prima fu la « Società Meccanica Bresciana » che ebbe quale animatore l'Ing. Giuseppe Navarini, tecnico già allora noto per la sua versatilità nelle nuove discipline meccaniche; seguirono a pochi mesi di distanza la « Fabbrica automobili Brixia-Züst » e la « Soc. An. Bianchi Camions », quest'ultima per soli veicoli industriali.

La « Meccanica Bresciana » e la « Bianchi Camions » non ebbero lo sviluppo previsto. Come ho già accennato, la Meccanica lavorò per il Rusconi a fare proiettili per artiglieria. Invece, con vicende diverse e trasformazioni profonde, la Brixia-Züst è arrivata fino a noi gloriosamente. La fabbrica di automobili Brixia-Züst — società per azioni con capitale di lire 2 milioni — venne costituita nel 1905 e furono promotori i signori Dott. Achille Bertelli, A. Guindani, Co: Gaetano Maggi, Co: Camillo Martinoni, che ne costituirono altresì il primo consiglio di amministrazione.

Nel programma dell'azienda figurava in primissimo piano la costruzione in serie di una autovetturetta di tipo « familiare » con motore di 15-18 cavalli, costruita su

licenza della nota ditta Züst di Intra che collaborava — in linea tecnica — con la nuova società.

Lo stabilimento della Brixia-Züst venne corredato di macchinario modernissimo importato per la maggior parte dagli U.S.A., macchinario che costituì allora motivo di meraviglia per l'ambiente tecnico locale.

La produzione delle autovetture Brixia-Züst venne iniziata e continuò con alterna vicenda secondo le possibilità di collocamento offerte dal mercato non essendosi dimostrate in pratica — almeno fino alla prima guerra mondiale — così favorevoli come le previsioni avevano lasciato sperare; tuttavia è da ricordare fra le più interessanti affermazioni dell'azienda la fornitura effettuata alla città di Londra di alcune centinaia di telai per autotaxi con motore economico a 3 cilindri (del 3 cilindri si sta riparlano ora come di una novità), fornitura da annoverarsi fra le più importanti affermazioni della nascente industria automobilistica italiana sui mercati esteri.

Successivamente la Soc. An. Brixia-Züst venne posta in liquidazione e lo stabilimento di Brescia venne assorbito dalla Züst che ne continuò la gestione fino al 1918, cedendo poi ogni attività alla « Soc. An. Officine Meccaniche di Milano già Miani e Silvestri », attualmente « Soc. per azioni O.M. ».

Dal primo nucleo dello stabilimento Brixia-Züst, la di cui potenzialità era limitata a circa 500 operai, deriva quindi l'imponente complesso industriale rappresentato dalla attuale O.M. capace di 3.300 lavoratori, vanto di Brescia e la di cui importanza è indubbiamente da valutarsi in primissimo piano nel quadro della nostra economia. E se all'Ing. Corrado Orazi va ascritto il merito di aver assicurato la sopravvivenza del complesso nella grave crisi da esso attraversata verso il 1922, si deve peraltro alla intelligente, energica ed appassionata attività di un giovane

e valoroso tecnico bresciano, l'Ing. Bruno Beccaria, la florida e sempre più promettente situazione dello stabilimento « O.M. » di Brescia alla cui direzione egli è preposto.

Dopo aver ricordato dei nomi di amici ancora attivi, ma in campi diversi della iniziativa di cinquant'anni orsono, nel campo degli automezzi va ricordata una fabbrica sorta modestamente nel 1859 dei fratelli Enrico e Giovanni Orlandi e che attraverso una esemplare tradizione familiare vive ancora oggi in due rami di attività simili: la fabbrica rimorchi Vincenzo Orlandi e la carrozzeria Angelo Orlandi.

Dalla fondazione fino al 1922 la ditta restò unica sviluppando una geniale attività in un campo che pareva secondario. Invece l'attività camionistica in genere, e dei rimorchi in particolare, andò assumendo tanta importanza da considerarsi come contributo fondamentale al traffico. Il Vincenzo Orlandi ha portato in questo campo delle innovazioni e dei brevetti particolarmente importanti.

* * *

Nel settore meccanico va ricordata una sua specializzazione, quella cioè dell'elettromeccanica, che nell'industria nazionale ha ottenuto una notevole affermazione con la bresciana Soc. per azioni Federico Palazzoli & C.

Anche in questo caso è stata la volontà, la tenacia e il valore di un uomo a creare il complesso esemplare della industria; mi riferisco a Federico Palazzoli, la cui capacità è stata tale da riuscire non solo ad assicurare il successo ad uno stabilimento sempre più vasto e sempre meglio organizzato, ma di contribuire anche alle pubbliche iniziative in quelle funzioni dove valgono più le opere delle parole.

Questa notevole industria bresciana è partita da modeste origini commerciali per la vendita di materiali elettrici e per l'esecuzione di impianti elettrici. Nel 1912 diventò la ditta « Federico Palazzoli & C. » e dal commercio passò alla produzione di apparecchiature ed accessori, corrispondendo in modo particolare alle esigenze della Marina, le cui attrezzature di bordo si rinnovarono proprio col concorso della nostra ditta, la quale si assicurò così rinomanza in Italia e all'estero.

Ora questa attività continua, e continua l'opera feconda del suo titolare, il quale come nuovo atto della sua generosità ha regalato recentemente l'area per la costruzione del nuovo edificio per l'Istituto Tecnico Industriale che lascerà la vecchia sede di contrada di S. Chiara dove tanta gioventù, nei vari gradi di insegnamento, ha appreso le prime nozioni della tecnica e le prime soddisfazioni del lavoro. Questo centro di preparazione tecnica trae la sua origine dalla « Scuola Professionale Serale Moretto », una delle più vecchie della provincia, tanto cara a Giulio Togni, e alla quale attualmente prodiga le sue appassionante cure lo stesso Comm. Palazzoli, che ne presiede il Consiglio di amministrazione. Tali protettori, il cui amore deriva dall'aver conosciuto direttamente il valore di simili istituti per averne frequentato da giovani aule e laboratori, garantiscono la continuità di una funzione tra le più nobili per assicurare col progresso del lavoro l'affermazione dell'umana dignità.

Devo ricordare in questo campo una iniziativa che sorta modestamente nel 1926, ebbe un notevole sviluppo per merito del suo fondatore Ugo Boldrini che io conobbi elettricista all'Elettrica, dove era addetto agli avvolgimenti. Il suo proposito era appunto quello di dedicarsi in proprio alle riparazioni ed alla trasformazione di macchinari elettrici; ma poi, un poco alla volta, divenne costruttore. La

capacità dei reparti, oggi perfettamente attrezzati, è di 300 operai, e la varietà della produzione di materiale elettrico è praticamente illimitata per le piccole potenze. Frutto questo di una tenace e intelligente fatica che onora il titolare.

Altra notevole azienda del ramo, che per merito del suo titolare Rag. Casimiro Bonomi prematuramente scomparso, si è notevolmente sviluppata, è l'Anonima Vestonese Elettrotecnica (A.V.E.) di Vestone. Sorta nel 1904 per la produzione di modeste apparecchiature elettriche, nella sua crescente attività utilizzò per prima l'impiego delle resine sintetiche. E poiché in questa monografia si vuol ricordare l'opera dei pionieri, non sarà fuor di luogo rilevare che dalla iniziativa di alcuni fra i suoi vecchi dipendenti trassero origine diverse aziende, di cui talune assunte ad importanza nazionale, ed altre locali o vicine di più modesto sviluppo.

Attualmente l'« AVE » dà lavoro a circa 300 operai, alimentando la sua attiva esportazione con la creazione di nuovi prodotti assai apprezzati per gli impianti elettrici dell'industria e dell'edilizia.

Una iniziativa creata nel cinquantennio è quella della « Società nazionale dei radiatori », oggi « Ideal Standard », i cui stabilimenti iniziarono le prime fusioni di radiatori e caldaie nell'aprile del 1911. Tali impianti, progettati dall'Ing. Giuseppe Navarini che ne seguì poi lo sviluppo, costituirono il nucleo primitivo al quale si aggiunsero in seguito nuovi reparti fino a raggiungere oggi 27.196 metri quadrati di superficie coperta e circa 21.500 di piazzali.

Nel 1930 venne deciso di lasciare a Brescia la produzione delle ceramiche, incrementandola, per trasferire invece a Livorno, in un nuovo stabilimento, quella dei radiatori, come avvenne. La distruzione di tali stabilimenti durante l'ultima guerra portò alla conseguenza, per Bre-

scia, di vedere ritornare la produzione dei radiatori, arrivando così a raddoppiare il numero degli operai oggi occupati, circa 800.

Si tratta di uno stabilimento la cui organizzazione, anche per la sua impostazione sull'esperienza diretta americana, è tra le più perfette, producendo materiale di fama. Notevole il fatto che una normalità quasi assoluta ha sempre caratterizzato la vita dello stabilimento, dimostrando così che all'ordine delle cose corrisponde spesso l'ordine e l'armonia degli spiriti, elemento questo fondamentale agli effetti della produttività di cui si parla tanto, non sempre con risultati utili.

* * *

Per completare il quadro del settore accennerò ancora ad un complesso di attività che, malgrado la sua importanza agli effetti della economia provinciale, non ebbe sempre vita tranquilla appunto per il fatto di costituire una somma di iniziative individuali difficilmente disciplinabili.

Mi riferisco alle ditte per la produzione di attrezzi agricoli, da sterro e da muratore, le quali spesso sono arrivate ad avere un mercato nazionale.

Nei primi anni del secolo due erano le ditte più note: la Rusconi di valle Camonica già accennata, e quella dei fratelli Rebughi in valle Sabbia.

Queste due ditte raggruppavano quasi tutti i magli delle valli e rappresentavano un tentativo di coordinamento della produzione, afflitta da una sfrenata concorrenza. Il tentativo non durò a lungo, e ne ebbero danno gli stessi promotori. Allora si ricorse alla forma consortile: a Bienno sorse il consorzio dei produttori dei secchi, di padelle, ecc.;

in valle Sabbia quello delle vanghe e delle striglie. Durante la prima guerra mondiale la situazione di tutte le ditte venne sanata, per essere distrutta nel dopoguerra. Rinacque così in tempi di crisi l'idea del consorzio che venne costituito e ricostituito in sede provinciale parecchie volte alternandosi la fortuna, o meglio la sfortuna, delle ditte e degli uomini che ne presero succesivamente l'iniziativa. Nel 1938 l'idea di un nuovo consorzio provinciale parve finalmente avviarsi al successo in quanto, non solo vi aderirono tutte le ditte bresciane, ma arrivarono adesioni anche da altri centri minori dove erano in atto simili lavorazioni, tanto da dare al consorzio carattere nazionale con sede in Roma.

Poco dopo la sua creazione, e nel mentre cominciava a dare buoni risultati, scoppiò la seconda guerra mondiale e questa fu la fine del consorzio avendo ciascuna ditta possibilità di lavoro senza limiti. Per un fenomeno ricorrente, il dopoguerra segnò una nuova crisi e più grave, perché la liberalizzazione degli scambi apriva il confine alla concorrenza estera, oltre a quella interna.

Questa volta non si ricorse più a tentativi di organizzazione delle tradizionali produzioni. Poiché qualcuno aveva trasformato la propria officina in laminatoio ed aveva fatto buoni affari, l'esempio venne seguito.

A quest'ora noi abbiamo almeno 44 laminatoi al posto delle vecchie fucine, e qualcuno nuovo.

E' stato facile in un periodo di costruzioni sviluppate in tutto il paese provvedere soprattutto al tondino per cementi armati, ma oggi intorno all'attività edilizia si comincia a sentire qualche rallentamento. Forse questo potrebbe preoccupare relativamente. Ciò che invece bisogna tener presente è il fatto che l'anno venturo noi non godremo più dei prezzi differenziati per alcuni prodotti siderurgici a seguito dell'allargamento della sfera di

influenza diretta dell'alta autorità carbo-siderurgica, la quale ci ha concesso un periodo di riadattamento dei nostri impianti alle nuove esigenze di produzione. E' questa una scadenza oscura per i piccoli siderurgici, i quali però tutti insieme riescono a produrre circa 30.000 tonnellate di trafilati al mese.

Notevole fra tutte queste nuove ferriere è l'apporto delle « Acciaierie e ferriere Luigi Bosio » di Sarezzo, le quali meritano di passare tra le grandi industrie, impegnando 280 operai.

Sono questi produttori piccoli e medi che hanno costituito *un mercato settimanale* del ferro nel vecchio vicolo del Serraglio dove senza crismi ufficiali si radunano tutti i sabati a trattare partite di materiale da trasformare o materiale lavorato.

I pastori delle nostre valli si radunavano in Brescia una volta all'anno per fare il prezzo della tosatura. L'usanza umile ma secolare, è finita. E' da augurarsi che questo mercato dia luogo ad una nuova tradizione, intendendo così bene augurare a questi intraprendenti lavoratori, degni della secolare vita del ferro bresciano.

LE INDUSTRIE CHIMICHE

Questo ramo della nostra attività è forse quello nel quale si è camminato di più relativamente alla consistenza che le industrie del genere hanno avuto nel passato. Anche per questo si sono ottenute notevoli affermazioni come modernità di impianti, le quali se non ci mettono in condizioni di competere con altre provincie, tuttavia risultano spesso di singolare importanza. Devo osservare però che il campo è già stato illustrato ampiamente e con particolare competenza dal Dott. Alessandro Masetti Zannini nel volume citato: « Ingegneria e industria in provincia di Brescia », ed a me non resta se non ricordare qualche cosa di più o di diverso per quelle industrie nate e vissute bresciane, secondo lo spirito di questo mio lavoro.

Bresciani coadiuvarono nel 1904 all'iniziativa dei signori Curletti ed Erba per creare la « Elettrica ed Elettrochimica del Caffaro » la quale esordì con la costruzione dell'impianto idroelettrico sul Caffaro e costruendo l'elettrodotto per trasportare l'energia fino a Brescia, due lavori arditi per quel tempo. Ma l'iniziativa va ricordata piuttosto perché era legata ad un'altra impresa, restata allo stato di progetto, cioè alla linea tranviaria Brescia - Nave - Caffaro.

Della energia — 500 cavalli — destinata alla tranvia non realizzata, godette per oltre trent'anni, pagando solamente il costo di manutenzione degli impianti, l'Azienda municipale di Brescia, in quanto il Comune doveva essere partecipe nella costruzione della tranvia. E poiché l'energia era vincolata per gli accordi intervenuti a pubblici servizi, venne destinata al servizio tranviario urbano elettri-

ficato in quegli anni essendo stato assunto dal Comune nel 1907.

Delle aziende di Carlo Tassara delle cui molteplici iniziative si è già fatto cenno, come fondatore delle Ferriere di Voltri in Darfo, dell'Acciaieria di Breno, degli impianti idroelettrici del Dezzo e delle Grigne, delle fonderie di Bagnolo Mella, della Marmi Italia di Nuvolera, fa parte anche lo stabilimento Adamello di Breno per la produzione di soda caustica e trielina.

Furono pure agricoltori bresciani, e ricorderò in particolare Emanuele Bertazzoli e Ottorino Villa a costruire nel 1898 la fabbrica di concimi chimici in Bagnolo Mella. Oggi i fondatori non riconoscerebbero più la loro creatura cresciuta in maniera imponente.

Pochi sanno che la prima fabbrica di birra d'Italia sorse in Brescia intorno al 1830 al civico numero 463 della contrada di S. Maria Calchera. La fondò un giovane salisburghese, Francesco Wührer, il quale aveva circa 38 anni. Iniziativa audace, visto che allora il gusto andava piuttosto ai vini di Cellatica e di Gussago. Ma mutano anche i gusti, e la nuova bibita non doveva dispiacere visto che nel 1851 il Wührer acquista il casamento già in affitto, e prosegue la produzione. Dagli esercizi di Brescia si diffonde così l'uso della birra alla spina. Un suo figlio, Pietro, dimostra l'attaccamento alla nuova patria andando volontario garibaldino. E' nel 1889 che sorge il primo nucleo degli stabilimenti della Bornata. Accanto al padre Pietro è già al lavoro Pietro junior, l'attuale titolare, il quale rifà la sua industria al lume di una preparazione scientifica di fama internazionale. Così accanto alla produzione di birra sono nati, verso il 1930, i reparti per ottenere lieviti ed estratti: altra industria a carattere nazionale. E' alla lungimirante tenacia di questo industriale che si deve l'attuale organizzazione industriale e commerciale

estesa a tutta Italia perché gli stabilimenti di Roma e di Firenze, entrati a far parte della Wührer, sono ormai attrezzati, assistiti e diretti come quelli della Bornata. La produzione totale raggiunge il dodici per cento di quella nazionale di fronte alle trenta fabbriche attualmente esistenti nella penisola. Lo stabilimento della Bornata può in dieci ore lavare, sterilizzare, riempire e tappare a capsula mezzo milione di bottiglie oltre disporre di una malteria che può lavorare un vagone di orzo al giorno.

Siamo dunque di fronte ad un altro di quegli uomini cui è difficile limitare la volontà e contenerne lo spirito di iniziativa, oggi validamente coadiuvato dai figli Francesco, Walter e Cesare. Ecco un altro esempio di discendenza familiare e di unità di intenti il cui successo ci conferma che le virtù morali non sono né possono essere estranee alle risultanze pratiche in ogni tempo.

Nel settore delle concerie si sono abbandonate le posizioni notevoli del 1900 senza perdere al confronto di altre provincie della Lombardia. Fra quelle che restano si possono ricordare due delle più notevoli non solo per il presente, ma anche per il loro passato: lo stabilimento della Cooperativa Pellattieri a S. Bartolomeo, e quella di Alessandro Coppellotti. Due famiglie singolari: la prima di uomini legati da un ideale che ai tempi della fondazione era tutto compreso dello spirito patriottico dal quale era sorto il risorgimento, e la seconda consacrata dall'educazione e dall'esempio come sprone all'onestà e al lavoro.

La Cooperativa fondata nel secolo scorso da Giovanni Plebani garibaldino, al quale si deve anche la Banca Cooperativa, liquidata nel 1926, ha avuto il suo sviluppo regolare, e anche nelle difficoltà di mercato — come oggi — seppe resistere proprio per lo spirito di solidarietà dal quale traeva la sua origine.

Così seppero sviluppare la loro conceria i Coppellotti, traendo la loro forza da una sicura impostazione data dal fondatore Alessandro nel 1865, quando decise di lasciare il posto di commesso nel negozio della ditta Maffio Pinelli in corso delle Mercanzie, per affrontare l'industria, prendendo in affitto una vecchia fabbrica di carta in via del Maglio. Il passaggio lungo tale strada del fiume Grande aveva dato luogo ad un piccolo salto sufficiente però al movimento dei bottali e della macina della corteccia. In poco tempo su un'area coperta di 500 mq. circa lavorarono da 60 ad 80 operai. Alla attività della conceria si unì il commercio di esportazione verso la Francia e la Svizzera della corteccia di castagno delle valli bresciane.

Nel 1896 comincia la trasformazione dei vecchi sistemi di concia e si introduce l'uso degli estratti tannici, per la cui preparazione sorgerà nel 1901 in Darfo lo stabilimento Ledoga, dove oggi si ottengono anche altri prodotti di notevole pregio.

La strada a tali applicazioni era stata preparata dalla esperienza già fatta nella conceria Coppellotti che intanto acquistava fama per la bontà dei suoi prodotti.

Nel periodo dal 1900 al 1910, morto il padre Alessandro, i figli Francesco, Giuseppe, Vittorio, Maffio ed Alessandro in ordine di età, diedero un ulteriore impulso alla produzione mediante nuovi perfezionamenti tecnici e nuovi impianti, completando i processi con lavorazioni accessorie. Le vendite si allargarono tanto da rendere necessario nel 1911 l'acquisto della conceria Merlini di Rovato, trasformata a fondo introducendo attrezzature moderne.

Verso il 1915 a Brescia lavoravano 110 operai e 35 a Rovato con una produzione di 210 quintali mensili di cuoio da suola, diventato l'articolo quasi esclusivo della lavorazione.

Le vicende che portarono a mutare il nome della ditta, limitata ai fratelli rimasti nell'azienda — Maffio e Alessandro — nella società denominata « Ditta Alessandro Coppellotti di M. e A. Coppellotti » non mutarono l'impronta ereditata dal padre nel sistema di lavoro assiduo e avveduto per migliorare continuamente la produzione e attendere a nuovi sviluppi. Così sotto l'impulso di Alessandro, assuntosi la direzione tecnica della lavorazione e dei magazzini, e del fratello Maffio dedicatosi all'amministrazione ed all'attività commerciale, l'azienda allarga la sua azione non solo ai mercati interni, ma esportando nelle colonie, in Albania, nella Svizzera e in Inghilterra.

Morto nel 1939 Maffio, Alessandro riassume in sé tutta la gestione, e trasformata la ditta in società anonima « Alessandro Coppellotti » ne diventa presidente e consigliere delegato. Oramai dai 500 metri quadrati lo stabilimento è arrivato a 20.000, dei quali 6.000 coperti. Il quantitativo di produzione è triplicato dal 1915. Il macchinario dei più moderni è azionato da 50 motori elettrici per 350 cavalli. Gli operai sono 120, e così si arriva agli anni del secondo dopo guerra lavorando senza soste. Dopo il 1948 comincia invece il rallentamento che è comune a tutte le concerie, già ridotte di numero.

Molte sono le cause, ma evidentemente ha influito anche l'introduzione dei surrogati del cuoio e delle suole di gomma.

Per chi ama ancora i prodotti genuini, ed ha esperienza della volubilità del mercato, non mancano le speranze che si torni al meglio, cioè al prodotto delle nostre concerie, sperimentato dai secoli. Ad ogni modo ecco un'altra azienda che nella sua tradizione familiare trova il miglior aiuto per resistere alle difficoltà del momento.

Un'altra attività che, dovuta ad un gentiluomo napoletano, il marchese Imperiali, è poi stata assunta da un

gruppo di bresciani, è quella per la produzione di esplosivi e materiali per mina, caccia, dissodamenti e difesa, i cui stabilimenti dopo un disastro rimasero abbandonati nella brughiera di Montichiari.

La società « *Vulcania* » ha da poco compiuto i 25 anni, ma il suo cammino è stato rapido e il suo successo completo, poiché la delicatezza, per non dire la pericolosità della lavorazione, è stata affrontata con accorgimenti tecnici e controlli scientifici ogni giorno più perfezionati. Nella vita della società troviamo nomi noti per essere stati o essere ancora esponenti di altre e diverse attività industriali come Antonio Gialdini fondatore e animatore della impresa e l'Ing. Corrado Orazi purtroppo defunti, il Comm. Luigi Rovetta, Maffio Coppellotti che ne fu il primo presidente. La continuità del successo è assicurata dai fratelli Angelo e Alessandro Gialdini, che continuano l'impostazione su criteri di serietà e di responsabilità che sono la fondamentale garanzia per questo tipo di industria, coadiuvati dal Rag. Aldo Farina.

A Ghedi sorge su vasta area lo stabilimento Sorlini per il caricamento proiettili, assai bene attrezzato.

Alessandro Masetti Zannini, nelle note informative cui ho accennato, ha ricordato l'importanza che *la chimica delle sostanze detergenti inorganiche e organiche ha assunto negli ultimi decenni*, ed ha accennato all'iniziativa presa venticinque anni or sono con la creazione dello stabilimento della società « *Detersificio bresciano* ». Non ha detto però che tale iniziativa è stata sua, e che ancora oggi egli ne conserva con geloso orgoglio la direzione, ottenendo dei prodotti di alto pregio sul mercato nazionale.

Esistono poi altre iniziative minori, nell'industria chimica, le quali, essendo assistite come si conviene in tutti i settori, ma specialmente in questo, da un assiduo con-

trollo tecnico e scientifico, conferiscono al settore stesso un posto onorevole alla nostra provincia nel campo nazionale.

La nostra provincia ha ottenuto infatti un successo di carattere internazionale con l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale, una iniziativa che, se pure non si può considerare schiettamente industriale, all'industria tuttavia serve col preservare il patrimonio zootecnico, fondamento della produzione casearia e dell'economia agricola.

L'Istituto svolge la sua attività in tre distinti settori, fra loro però coordinati: la sperimentazione, l'assistenza tecnica gratuita ai veterinari e agli allevatori, e la produzione di sieri e vaccini.

Quest'ultima interessa particolarmente il campo industriale; nel decennio ora trascorso infatti la produzione dei sieri e dei vaccini, oltre che soddisfare al completo le esigenze nazionali, ha consentito una loro notevole esportazione, in Europa e nell'America del Sud in particolare, conseguendo così un grande successo tecnico ed economico. Attraverso l'Istituto Zooprofilattico Brescia ha pertanto conquistato rinomanza nel campo zootecnico internazionale.

Se tale Istituto ha aggiunto oggi le parole « delle provincie lombarde » al suo nome, il fatto non toglie merito agli agricoltori bresciani che ne furono i promotori, ma anzi vale come riconoscimento della loro impresa creata nel 1923 e oggi prodigiosamente allargata con sezioni a Milano, Bergamo, Cremona, Mantova, Piacenza, Reggio, Modena, Forlì, Pavia.

Il successo dell'Istituto colpisce ancora di più osservando che questa volta non fu la volontà o la spinta o la genialità di un uomo a creare l'organismo, ma si sviluppò dal poco come tipica forma di pubblico interesse e perciò dal pubblico, cioè dagli interessati, compreso ed aiutato,

anche perché la sua funzione si è estesa come protezione contro tutte le malattie infettive delle varie specie.

Sono tanti perciò i benemeriti dell'Istituto: dai fondatori ai sovventori, dai tecnici agli amministratori; mi sia permesso di ricordare fra essi anzitutto il defunto Prof. Antonio Bianchi il quale, come Direttore della nostra Cattedra ambulante di agricoltura, era l'esponente degli agricoltori bresciani che iniziarono l'impresa; quindi il Dott. Prof. Bruno Ubertini, pilastro dell'Istituto e suo direttore generale, attorniato da una schiera di ricercatori e di sperimentatori i quali formano ormai una vera scuola dove il fervore scientifico si accompagna ad una sicura attività pratica; e, infine, il Dott. Angelo Pecorelli, direttore amministrativo, alla cui appassionata e zelante attività si deve, fra l'altro, quell'organico e razionale coordinamento fra le diverse succursali e la sede, al quale si deve in buona parte la prosperosa situazione economico-finanziaria della Istituzione.

L'INDUSTRIA TESSILE

Convieni ora toccare il settore più importante della nostra compagine industriale, dopo quello metalmeccanico ed elettrotecnico.

Abbiamo visto le sue proporzioni. Risalendo nella storia, lana, seta e lino trovano posto in una tradizione la quale, se non eguaglia quella del ferro, ha onorevole importanza. Siamo sempre stati esportatori di tessuti, ma è solamente al principio del secolo che dalla lavorazione artigianale, pregiatissima del resto, passiamo alla lavorazione meccanica industriale.

Già dal 1630 da una circolare del governo austriaco risulta che non solo si era provveduto a far venire d'oltre mare (Dalmazia e Jugoslavia) montoni di razza per incrementare l'incrocio con la razza nostrana la quale dava lana molto soffice, ma troppo corta, per ottenere filati soddisfacenti, ma che l'imperatore aveva fissato un premio di un milione di svanziche per l'inventore di una macchina capace di rendere più presta la filatura e la sgarzatura.

Durante il governo napoleonico esiste traccia di uguali promesse a chi avesse costruito macchine adatte alla lavorazione della lana e del cotone da far pervenire in luogo.

Alla lavorazione della lana provvedevano anche i monaci benedettini dei conventi di Mocasina e S. Pietro di Serle, in quanto sembra che la Quadra di Gavardo si distinguesse per l'allevamento degli ovini. E' certo che gli escrementi delle pecore raccolti in quantità, sotto grandi capannoni tra Gavardo e Bostone, fornivano salnitro che, raccolto una volta all'anno, veniva portato nelle locali polveriere per servire ai forti di Anfo, ed alle piazzeforti di Lonato, Montichiari e Desenzano.

Il rinnovamento meccanico dell'industria tessile, che si svolge dal 1820 in poi prima in Inghilterra, in seguito in Francia e finalmente in Italia, porta alla creazione della Manifattura di Borgosesia nel 1850, del lanificio Rossi di Schio nel 1856 e dei Lanifici di Marzotto a Valdagno nel 1868.

Da noi nel 1837 lo svizzero signor Baebler creava il primo opificio di filatura nell'allora comune di S. Bartolomeo, seguito dieci anni dopo da un Lualdi in S. Eufemia. Nel 1859 sorge, per iniziativa di Antonio Brusaferrì, una manifattura tessile in Concesio che diventerà poi la Manifattura di Luigi Rossi, esemplare industriale che qualcuno degli anziani ricorderà ancora. Poi, con la denominazione Schmidt e Niggeler, viene costituita una società per la costruzione di una filatura e tessitura in Palazzolo nel 1875; altro suo stabilimento sorge nello stesso anno in Chiari, località Cavalchina. Nel 1888 si ritira il socio Schmidt e subentra Emilio Kupfer. Viene costruito un terzo stabilimento a Capriolo nel 1894. Oggi questo complesso impiega ancora 850 operai e operaie, e per la modernità del suo macchinario è in grado di competere con la produzione di ogni altro.

Nello stesso anno 1875, gli svizzeri Hefti costruiscono il cotonificio di Roé Volciano, oggi del gruppo De Angeli Frua, ridotto però alla sola filatura con 400 operai. Quasi contemporaneamente sorge il cotonificio Sala & Ottolini di Villanuova sul Clisi; e, in seguito, con la utilizzazione di un impianto idroelettrico costruito da Federico Bagozzi, inizia la sua attività il cotonificio Milyus, oggi Bernocchi, di Villa Carcina.

Nel 1899 abbiamo ancora la filatura e tessitura di cascami di seta e di cotone Coduri Fermo & C. di Sarezzo, passato poi a Luigi Rivetti, industriale che tutti ricordano per la sua energia e il suo entusiasmo sul lavoro.

Se il campo dei cotonifici fu all'origine quasi esclusivamente dominato da stranieri, emerge ancor più l'iniziativa di un uomo al quale non sarebbe stato discara la cittadinanza bresciana, pur essendo nato a Milano nel 1861: *Vittorio Olcese*.

Nel 1896 egli si associò ai fratelli Feltrinelli formando il Cotonificio Feltrinelli & C. con stabilimento a Campione, diventandone il tecnico e dirigente. Lo stabilimento cominciò con 51.000 fusi e una forza idraulica di 1.600 cavalli dando lavoro a circa 600 operai. Campione era una penisola con due abitanti. Venne pertanto costruito l'intero paese offrendo ospitalità ai dipendenti con affitti minimi: ogni camera era ceduta agli operai ad un soldo al giorno e pure un soldo costava ogni lampada di luce elettrica. Furono inoltre costruiti l'asilo, la chiesa, le scuole elementari, il teatro: insomma tutto il necessario per una vita confortante.

Nel 1906 l'Olcese si sciolse da socio del cotonificio Feltrinelli perché mirava a cose più grandi, ed andò alla scoperta della valle Camonica, guidato nelle ricerche da Don Stefano Gelmi, camuno, cappellano di Campione e in seguito diventato arciprete di Pian Camuno. Scelse Cagno dove si arrivava con due mezzi di trasporto: o con la corriera a cavalli da Brescia o con la tranvia a vapore da Lovere. Cagno era un paesino detto dei « sette fuochi », e per quanto la tranvia non avesse fretta, la fermata era considerata facoltativa. Vi costruì lo stabilimento con ben 100.000 fusi a filare e 20.000 a ritorcere, una enormità per quei tempi. Da ogni parte del mondo vennero tecnici a visitarlo poiché la concezione di questo stabilimento precorreva i tempi. Molte innovazioni vennero fatte, che, migliorate per il progredire dei tempi, resistono ancora. Per far funzionare lo stabilimento venne pure costruita una condotta forzata con 400 metri di caduta. Questa con-

duttura è stata il primo lavoro ad alta pressione fatto da una ditta di cui ho già ricordato la gloriosa attività, cioè la Tubi-Togni di Brescia.

In seguito venne fatto un secondo impianto idroelettrico con 619 metri di salto. Quando l'Olcese mancò nel 1940 a 79 anni, Cagno occupava circa 2.000 operai. Il paesino era diventato una florida borgata. Anche qui vennero costruite case operaie, chiesa, asilo, dispensario, ecc. Verso il 1912 fu rilevato uno stabilimento inattivo a Casino Boario e trasformato in filatura che man mano si ingrandì, essendo partito con 20.000 e raggiungendo i 42.000 fusi in seguito. Questo stabilimento occupava circa 700 operai. Nell'immediato dopo guerra e cioè nell'estate del 1919 i Feltrinelli cedettero all'Olcese Campione che ritornò pertanto nelle braccia del suo costruttore.

Coi tre stabilimenti e con un totale di 196.000 fusi a filare e 38.000 circa a ritorcere, coi relativi 10.200 cavalli, Olcese ben meritò di diventare Cavaliere del lavoro. Oggi la maggioranza delle azioni degli stabilimenti Olcese sono della S.N.I.A. Vi.Sco.Sa.

Alle iniziative dell'Olcese è legato anche il nome del Co: Francesco Turati, che fu poi presidente per lunghi anni della Soc. Cotonificio di Cagno. Il Turati, assieme al Dall'Acqua di Busto Arsizio, va considerato come un antesignano dell'industria italiana della filatura di cotone.

E' pure di questo tempo l'iniziativa del Co: G. Giacomo Morando, allora deputato del collegio di Chiari, e del Co: Mazzotti Biancinelli di costruire uno stabilimento allora grandioso, denominato « Manifattura di Chiari ». Questa iniziativa ebbe vita breve. Alla Manifattura successe il cotonificio Giussani, sostituito a sua volta dal calzificio Ambrosi nel quale trovarono posto oltre 1.000 donne. Caduto anche questo in dissesto nel 1932 subentrò un reparto del Linificio oggi chiuso. Ora il complesso edilizio

è suddiviso tra la Trafileria Carlo Gnutti, in piena attività con circa 300 operai, e la Manifatture Toscane riunite del Co: Longoni, che svolgono scarsa attività. Il resto è adibito a magazzini del Consorzio Agrario Bresciano.

Al principio del secolo, come abbiamo visto, tredici cotonifici erano in marcia con energia idraulica propria e si tratta di complessi industriali ancora oggi vigorosi malgrado i tempi non siano per questo settore fortunati. Noi scontiamo oggi la fortuna di quel periodo nel quale si affermava nella nostra provincia e in questa particolare industria il capitale straniero che i nostri padri, invece di disdegnare, riscattarono ben presto con la loro intelligenza, la loro volontà e molto sudore.

Accanto ai cotonifici, i lanifici. Notevole quello di Gavardo in Bostone, anche questo dovuto ad iniziativa svizzera nel 1889, ma presto permeato di capitale e personale nostro.

L'anno 1900, l'anno di crisi per l'industria laniera italiana, il Lanificio di Gavardo aveva già toccato i 25.000 fusi. Nella storia dello stabilimento è questo l'ultimo anno chiuso in perdita e tutti i bilanci successivi segnarono sempre risultanze attive che permisero di arrivare a 36.000 fusi nel 1911 e agli attuali 42.000.

Il Lanificio di Gavardo è legato a un nome caro agli industriali bresciani: *Gaspare Bertuetti*, nato a Sopraponte nel 1874 e licenziato nel 1890 dalla scuola di Commercio di Brescia, dopo di che entrava giovanissimo nel Lanificio che era stato progettato da suo cognato Ing. Joseph Gmür.

Mancato nel 1919 il direttore generale E. Luthy, egli fu chiamato a sostituirlo. Scomparso nel 1937 il presidente Guido Sacchi, la presidenza toccò con unanime soddisfazione al Bertuetti che era stato nel frattempo nominato,

oltre che direttore generale, anche Consigliere delegato. Gli anni durante i quali egli aveva dato al Lanificio tutta la sua attività e tutto il suo ingegno, furono anche gli anni del massimo splendore dell'azienda, la quale assunse importanza sicura sul piano nazionale. Dal 1937 al 1939 egli dovette affrontare le prime difficoltà della situazione che si andava creando, iniziata già nel 1934 col contingentamento delle lane, ma la vita gli venne a mancare appunto nel 1939. Non vi è in Gavardo e nella zona chi non lo ricordi con affettuosa riverenza. Oltre allo stabilimento egli aveva dato una fervida attività anche alla Società elettrica di Gavardo, riunendo inoltre in Consorzio tutti gli utenti industriali delle acque del Chiese per difenderne i diritti con opera sagace e sempre leale come era nel suo carattere. Abbiamo già detto come collaborasse con Antonio Ferretti all'erezione del Ricovero di Gavardo, ma anche per il suo paese nativo Sopraponte si adoperò fondando l'asilo infantile e concorrendo alla ricostruzione della parrocchiale.

Poiché oggi si parla molto di relazioni umane cercando di teorizzare intorno a dei rapporti che dovrebbero essere regolati semplicemente da sensi di umanità e da comprensione, sarà il caso di ricordare che industriali come Gaspare Bertuetti sentirono molto presto nei tempi tale umanità e tale comprensione, dando luogo alla creazione di quelle opere che meglio servono a fissare i concetti che nessuna teoria potrà mai instillare. Gaspare Bertuetti lasciò ai nipoti questa raccomandazione che riassume l'impegno della sua vita: « essere laboriosi, e generosi con i poveri ». Per questo la sua presenza si sente ancora là dove una nuova direzione generale, quella dell'Ing. Federico Calzone, ne continua l'opera, con innovazioni e perfezionamento nel macchinario e nell'organizzazione in modo che il Lanificio di Gavardo si trova ancora oggi ai primissimi posti per la filatura perfetta e per le grandi possibilità di produzione.

Altro lanificio dove rifulse l'opera di un bresciano è quello di Manerbio, creato da Emilio Antonioli, nato a Cigole nel 1877 e deceduto a Milano nel 1953.

La sua costruzione ebbe inizio nei primi giorni dell'ottobre 1907 con il programma di fabbricare tessuti da donna, particolarmente tessuti uniti e fantasia tinti in pezza, a quell'epoca grande e quasi esclusiva specialità dell'importante centro laniero francese di Roubaix. La società promossa da Emilio Antonioli a cui fu affidata la carica di amministratore delegato e direttore generale si era costituita con l'appoggio principale di alcuni noti industriali lanieri di Roubaix ed aveva costruito una tessitura ed una tintoria con lavaggio ed appretto dotando tali reparti dei macchinari più moderni. Si installarono da prima 150 telai ed altri 100 se ne aggiunsero dopo il primo anno di esercizio. Gli inizi della nuova industria furono durissimi come avviene per tutte le imprese nuove. La formazione della mano d'opera e la conquista della clientela richiesero qualche anno, ma già nel 1912 il Lanificio di Manerbio aveva preso buon posto fra i produttori nazionali. Il capitale portato a due e poi a tre milioni permise di aumentare gli impianti ed all'inizio della guerra nel 1915 i telai raggiungevano il numero di 350 e la superficie coperta di 15.000 metri quadrati.

Terminata la guerra la fabbrica riprendeva dopo pochi mesi il ritmo normale e col ritorno dal fronte del suo direttore una più intensa attività veniva impressa al ritmo della produzione ed al suo sviluppo. Si aumentarono gli impianti con nuovi fabbricati e nuovo macchinario, i telai vennero portati in pochi anni a 560 e di nuove macchine si arricchirono la tintoria e l'appretto. Gli operai raggiunsero e sorpassarono il migliaio. Contemporaneamente il Lanificio iniziava la vendita dei suoi tessuti anche all'estero con una sagace e perseverante azione sui principali mer-

cati del mondo, conquistati a poco a poco a prezzo di grandi sacrifici ma con la ferma volontà di assicurare alla produzione del Lanificio lo sbocco adeguato alle sue possibilità ed alle necessità di un suo progressivo sviluppo. Nel medesimo tempo che l'azienda si ingrandiva una cura speciale era data fin d'allora alle opere assistenziali che servirono a stabilire sempre più dei rapporti di amichevole comprensione tra dirigenti e maestranze dello stabilimento che fu ed è ancora una delle sue notevoli caratteristiche. Fu durante quegli anni che i rapporti di affari fra il Lanificio di Manerbio ed il Lanificio V. E. Marzotto ebbero ad intensificarsi. Così si stabiliva fra i dirigenti delle due industrie quella corrente di reciproca estimazione e simpatia che culminarono nel 1928 con il passaggio al grande industriale laniero Gaetano Marzotto di Vittorio del pacchetto azionario del Lanificio di Manerbio. Seguì subito un periodo di vigoroso e di incessante sviluppo. Dal macchinario agli stabili, alle opere assistenziali, tutto ha subito in pochi anni un impulso grande con una perfetta visione del cammino da seguire.

Nel luglio del 1937 Emilio Antonioli, dopo aver diretto il Lanificio per trent'anni, si ritirava mentre la Società veniva assorbita nella Manifatture lane Gaetano Marzotto & Figli della quale il Lanificio di Manerbio fa tuttora parte unitamente agli altri stabilimenti lanieri di proprietà Marzotto.

* * *

Emilio Antonioli, tenente colonnello di artiglieria di montagna, fu anche eroico combattente, e per undici anni tenne la podesteria di Manerbio. Organizzò in Breno nel 1934 la Prima Mostra della montagna, accompagnata al

progetto della funivia dell'Adamello in parte realizzata. A lui si deve anche la colonia per operai di Corno d'Aola.

* * *

L'opera dei nostri lanifici continua secondo la norma di grande industria. Ma io devo ricordare a maggior onore gli aspetti caratteristici della nostra produzione attraverso un complesso che venne stabilendosi da secoli sulla riviera del lago d'Iseo tra Sale e Marone, non solo perché ivi fioriva l'allevamento della pecora, ma per la presenza di terra da gualchiere di cui si conoscono depositi in valle dell'Opal.

Nel secolo scorso le sedi delle fabbriche di coperte, erano a Sale Marasino dove le coperte venivano tessute a mezzo di telai a mano e poi inviate a Marone per la loro rifinitura (feltratura a mezzo di folli a martello e susseguente garzatura), perché a Marone esisteva la forza motrice sufficiente (fornita dalla sorgente Festola e dal Rio Ariolo, che possono avere complessivamente una portata di circa 150 litri al secondo, per un salto di circa 150 metri), per azionare quelle macchine rudimentali.

Varie famiglie di Sale (Turla, Fonteni, Tempini, Bur-lotti, Sbardolini) fabbricavano tutte coperte di lana; la ditta Bonomo Sbardolini specialmente ha fornito coperte ad uso militare per la guerra del 1866.

Verso la fine del secolo scorso, alcuni titolari delle fabbriche di Sale vennero attratti verso l'agricoltura acquistando terreni da bonificare nella bassa bresciana; basta ricordare i Tempini, e in conseguenza le sedi delle fabbriche di coperte si spostavano verso Marone.

Sorgevano così a Marone varie fabbriche di coperte (oltre a quella già esistente dei fratelli Guerrini) e preci-

samente la ditta Giov. Battista Cuter, la ditta fratelli Cristini fu Luigi & C., le fabbriche Zeni Egisto, Zeni Emilio, Guerini Giacomo e Giovanni tutti di Marone, la ditta Bonomo Sbardolini, pur conservando la sede commerciale a Sale Marasino, aveva trasportato a Marone quasi tutte le sue attrezzature tecniche. La più notevole era quella di Giov. Battista Cuter fondata verso il 1860 con circa un centinaio di lavoranti.

L'idea della fabbricazione delle coperte di lana da parte della ditta fratelli Cristini risale al sig. Cristini Luigi fu Giov. Battista verso il 1850.

La ditta fratelli Cristini e compagni, era già società costituita regolarmente nel 1895, tra fratelli Andrea, Giovanni e Rocco fu Luigi e il socio Agostino Benassaglio di Brescia; quest'ultimo teneva un negozio di tessuti in città. Anche in questa ditta la maestranza impiegata saliva ad un centinaio di unità.

Il titolare della ditta Zeni Emilio, era una specie di industriale enciclopedico ed irrequieto; dopo di essere stato il pioniere dell'industria tessile locale meccanizzata (già prima del 1900 aveva importato il primo telaio meccanico dalla Germania e installato macchine moderne di filatura per la produzione di filati per le coperte) si interessava in seguito di energia elettrica, per cui sin dal 1900 Marone possedeva un impianto per la pubblica illuminazione; lo stesso Zeni forniva poco dopo l'illuminazione elettrica anche a Sale Marasino, trasportandosi la energia da Marone a mezzo di linea elettrica sempre da lui installata; i figli Angelo e Giuseppe naturalmente collaboravano nelle sue svariate imprese; negli ultimi anni di sua vita si trasformò in costruttore edile.

Con l'avvento delle macchine (telai meccanici, macchine moderne di filatura, folloni a cilindri anziché a martello) le varie fabbriche progredivano più o meno rapi-

damente svolgendo regolare attività fino alla fine della guerra 1915-1918.

A quest'epoca rimanevano: la ditta fratelli Cristini fu Rocco e la società Giuseppe Cristini fu Andrea, che nel frattempo, e cioè dopo un incendio che aveva distrutto quasi completamente la fabbrica di coperte di Marone, aveva acquistato un feltrificio a Fiorano al Serio (Bergamo) già fabbrica di feltri per cartiera Fogliardi, e a Sale Marasino il Lanificio del Sebino successo alla ditta Bonomo Sbardolini.

In seguito, e cioè verso il 1921, il Lanificio del Sebino di Sale Marasino veniva assorbito dalla nuova società Industrie Tessili Bresciane, con sede a Brescia; la stessa società incorporava verso la stessa epoca la ditta fratelli Guerrini di Marone (fabbrica di feltri per cartiera) disciplinando così il lavoro: fabbricazione di coperte a Sale Marasino e fabbricazione esclusiva di feltri per cartiera soltanto a Marone.

Sotto la guida intelligente del defunto rag. Giuseppe Ballerio, che tutti ricordiamo con profondo cordoglio per le sue qualità e le sue benemerienze, le I.T.B. progredivano costantemente, migliorando sempre la loro attrezzatura tecnica e commerciale e svolgendo un buon lavoro sia in Italia che all'estero, tanto per le coperte quanto per i feltri; tale società attualmente ha alle sue dipendenze circa 400 operai.

La ditta fratelli Cristini fu Rocco proseguì la sua attività regolare fino all'inizio dell'ultima guerra con circa un centinaio di operai alle sue dipendenze, cercando altresì di migliorare la sua attrezzatura tecnica, mentre la S. An. Giuseppe Cristini manteneva la fabbricazione dei feltri per cartiera nella fabbrica di Fiorano al Serio.

Dopo la morte avvenuta nel 1929 del titolare signor Giuseppe Cristini fu Andrea (che dotato di notevole abilità

commerciale, aveva saputo dare un impulso notevole alla propria industria, gestendo inoltre durante e dopo la prima guerra mondiale il Lanificio di Susa, ex proprietà tedesca, e la Manifattura di Clusone per filatura di cascami, dopo averla acquistata), i successori fratelli Rag. Luigi e Geom. Romualdo Cristini, oltre al proseguimento dell'attività a Fiorano, riattivarono la fabbrica di coperte di Marone distrutta in precedenza dall'incendio, per modo che le coperte venivano fabbricate esclusivamente a Marone con circa un centinaio di dipendenti ed i feltri soltanto a Fiorano al Serio con circa altrettanti dipendenti.

Durante il più recente periodo bellico, l'attività delle suddette industrie fu scarsa, ma riprendeva in pieno alla fine del conflitto quando la ditta fratelli Cristini fu Rocco si scindeva nelle due ditte: fratelli Cristini fu R. costituita dai fratelli Luigi, Battista e Giuseppe fu Rocco e la ditta Manifattura Lane di Fausto Cristini.

Le industrie tessili locali sono azionate in parte da energia propria e in parte con energia della S.E.B. Se la sorgente Festola di Marone fosse seriamente utilizzata a mezzo di salto unico, le industrie tessili locali potrebbero forse essere sufficientemente azionate con forza propria.

Durante l'ultimo periodo bellico è sorta ed ha prosperato ad Adro l'industria della filatura dei cascami di cotone ad opera del signor Giovanni Maria Bettoni e figli di Sale Marasino, che precedentemente avevano collaborato nelle Industrie Tessili Bresciane.

Nel 1950 questa impresa si è scissa nelle due ditte fratelli Luigi e Angelo Bettoni di Giov. Maria con sede e stabilimento ad Erbusco, specializzata nelle filature dei cascami e del cotone, e la ditta Manifattura di Montecolino con sede e stabilimento a Montecolino presso Iseo, i cui titolari sono i fratelli Michele e Gianni di Giov. Maria, specializzata nella utilizzazione delle moderne fibre sinte-

tiche per la fabbricazione di coperte e tessuti vari. Nelle due industrie lavorano circa duecento operai. Le coperte prodotte a Marone ed a Sale salirono nel 1904 a 140.000. Oggi sono a 80.000 circa.

Per quanto riguarda invece la fabbricazione dei feltri di lana per cartiera, la priorità spetta a Marone, perché fin dal periodo del governo austriaco nel Lombardo-Veneto, certo Guerini Giacomo da Marone aveva una specie di brevetto (concesso dall'Imperial Regio Governo del tempo) per la fabbricazione di tali feltri.

Questa attività speciale, veniva proseguita egregiamente dai successori fratelli Guerrini Cav. Eugenio e sig. Giuseppe, e in seguito dai figli del Giuseppe Guerrini (Cav. Matteo e Silvio Guerrini) che contemporaneamente fabbricavano coperte e feltri. Più tardi però, e cioè verso il 1921, la ditta fratelli Guerrini da Marone veniva assorbita dalla ricordata società: Industrie Tessili Bresciane.

Come fu già ricordato, a queste ditte si aggiunse nel 1928 quella promossa da Attilio Franchi.

* * *

Fino al 1927 la situazione dell'industria serica è stata descritta dal Prof. Arnaldo Gnaga nella pubblicazione ricordata. Si tratta di un settore di primo piano nella nostra attività economica perché tutti conosciamo i riflessi di questo prodotto negli scambi internazionali. E vi fu un tempo durante il quale una delle risorse più attive delle nostre campagne era proprio quella di produrre bozzoli.

Attività però soggetta a crisi ricorrenti e perciò dopo quella del 1929-1933, e dopo gli anni di massima occupazione dal 1946 al 1948, ricomincia nel 1949 uno dei periodi più gravi che sembra destinato ad essere decisivo

nel senso di non poter tornare indietro tanto presto. Ancora nel 1948 noi abbiamo al lavoro nelle manifatture di seta 3.500 operaie. Nel 1949 vengono a mancare le filande di Carpenedolo, Calcinato (Papa), Verolanuova, Gambara con 850 dipendenti.

Poi a poco a poco ne vengono a mancare una dozzina. Oggi sono attive una decina con poco più di mille dipendenti. Hanno resistito quelle di Iseo, Ospitaletto, Lonato e altre dedicatesi a lavorazioni speciali e dei doppi e poi perché in questi casi in pochi è più facile resistere che in molti a mercato ristretto. E' una storia che diventa però dolorosa, se si pensa infatti agli uomini che per tanti anni diedero passione e fatica a questo aristocratico mondo: il mondo della seta.

Due di questi uomini devono essere ricordati: Cesare Guzzi e Federico Serlini coi fratelli.

Cesare Guzzi iniziò la propria attività industriale nell'anno 1900 assumendo in affitto la filanda Almici di Coccaglio, inizio quanto mai difficile perché poggiato su minime basi finanziarie, ma che seppe superare per la sua sagace e intelligente attività. Successivamente assunse le filande e il filatoio di Palazzolo, succedendo alla ditta Cramer nel 1911.

Il complesso industriale che impiegava circa 500 operaie diede per molti anni una produzione di seta greggia e lavorata particolarmente apprezzata dalla tessitura svizzera, francese e comasca.

Tutta la zona agricola, incoraggiata anche dalla normale attività di molti anni, diede un costante impulso alla produzione dei bozzoli, e la provincia di Brescia salì fra le primissime per importanza di quantità e qualità del prodotto.

Non mancò il coraggioso slancio neppure negli anni della crisi del 1932-1934 che determinò la chiusura della quasi totalità delle filande bresciane. Cesare Guzzi tenendo presente i bisogni dei contadini e delle maestranze, eserci direttamente per un certo periodo, oltre alle proprie, le filande di Calcinato, Chiari, Sale Marasino e Carpenedolo, trasformando le grosse rimanenze di bozzoli del Consorzio Agrario di Brescia, in seta, per la quasi totalità esportata negli Stati Uniti. In questo venne coadiuvato dal cugino Antonio Guzzi.

Nel campo sociale svolse una generosa attività costruendo case operaie, campo sportivo e colonie estive a Coccaglio e successivamente donando al Comune gli stabili, pose la condizione che gli occupanti potessero continuare a godere dei minimi canoni da lui fissati.

Presso l'Associazione industriale e presso l'Associazione filandieri italiani, di cui fu vice-presidente, furono sempre richieste e seguite le sue iniziative ed ascoltati i suoi consigli per la soluzione dei problemi industriali e commerciali del ramo serico.

L'industria serica fratelli Serlini, oggi di proprietà del sig. Walter Mieli, ebbe le sue origini intorno al 1850 ed ebbe il suo sviluppo in Ospitaletto Bresciano in un primo tempo per opera di Andrea Serlini, padre di Federico Serlini, e successivamente per impulso precipuo di quest'ultimo con la preziosa collaborazione nel campo commerciale dei fratelli Piero e Fausto.

Da una pubblicazione del Prof. Arnaldo Gnaga « La provincia di Brescia e la sua esposizione 1904 » appare l'industria fratelli Serlini come la più importante nel ramo serico della provincia di Brescia con complessive n. 336 bacinelle nelle tre filande di Ospitaletto e come la maggiore industria italiana per la lavorazione dei doppi

con esportazione in Europa, Egitto, Tunisia, Algeria e Marocco.

Nel periodo di massimo sviluppo dopo la prima guerra mondiale, nelle tre filande di Ospitaletto, Camaione e di Travagliato, venivano occupate circa 1.200 persone.

Negli anni duri della grande crisi già ricordata del 1929-1933 accanto all'azione di Cesare Guzzi si provarono anche le eccezionali doti di tenacia e di avvedutezza di Federico Serlini, e fu per merito loro se l'industria poté sopravvivere, e se in pochi anni poté riprendere il proprio onorevole posto fra le maggiori attività seriche nazionali e raggiungere quella consistenza che ancora oggi le consente di gareggiare, per quanto faticosamente, con la concorrenza, sia nei mercati nazionali sia nei mercati esteri e di mantenere il primato nella filatura del doppio in titolo. Attualmente, dopo la chiusura della filanda di Travagliato, sono occupati nel settore circa 600-700 dipendenti.

Oltre alla carica di sindaco prima e poi di podestà di Ospitaletto, Federico Serlini ricoperse per molti anni e sino alla sua scomparsa la carica di vice presidente del nostro Consiglio dell'economia corporativa.

La morte (30 marzo 1942) lo colpì a 66 anni vegeto di forze e di iniziative. Fu da lui voluto il Ricovero Vecchi Serlini di Ospitaletto, istituzione che tuttora si mantiene efficiente col reddito dei larghi aiuti lasciati dai fondatori fratelli Serlini. Né va dimenticata l'opera di Federico Serlini anche in altri rami della attività industriale tessili, ed in ispecie l'apporto da lui dato, insieme ai fratelli, per la costituzione della società dei Calzifici Roberto Ferrari.

L'accento potrebbe indurci a parlare dei calzifici, ma prima va completato il quadro delle fibre tessili, almeno con un richiamo al lino ed alla sua lavorazione, una volta fiorente in provincia, ed ora del tutto decaduta. L'ultimo

tentativo di risuscitare questa attività è stato quello del compianto Ing. Maurizio Brunelli e del Dott. Giacinto Turlini, creando in Bassano Bresciano il primo impianto industriale per la macerazione microbiologica e la strigliatura meccanica del lino da fibra.

Purtroppo nel 1927 l'Ing. Brunelli decedette in un tragico incidente automobilistico e il Dott. Turlini coraggiosamente continuò da solo nell'iniziativa.

Il riconoscimento scientifico del processo portò alla sua affermazione industriale da parte del maggior organismo del ramo in Italia, e cioè del « Linificio e canapificio nazionale » il quale, dopo essersi interessato nello stabilimento di Bassano, costituì verso il 1931-1932 la Soc. An. agricola industriale del lino della quale il Dott. Turlini fu direttore generale e consigliere delegato fino alla liquidazione della società stessa nel 1944. Così per la soluzione offerta da una iniziativa bresciana ad un problema tecnico, soluzione che superava felicemente una fase di lavorazione rudimentale, e diventata antieconomica, la coltura del lino riprese non solo da noi, ma in altre regioni, dando luogo al diffondersi di opifici nel Veneto e nelle Marche per il trattamento del lino. Nella nostra provincia, oltre lo stabilimento di Bassano, sempre in attività, sorsero i laboratori di Pontevecchio e di Chiari, questo ultimo oggi chiuso.

Con la fine della guerra tutto il complesso organizzativo così faticosamente creato venne a mancare. Evidentemente non bastava il nuovo assetto dato al settore per superare le condizioni di mercato, anche per il fatto di dover competere con una delle industrie più largamente protette in altri paesi. *Ci resta la soddisfazione di sapere*

che sul Lys si produce oggi il lino solo coi procedimenti già in atto in Italia sull'esempio di Bassano.

* * *

E vengo ad un'altro settore, quello dei calzifici, uno dei più variabili ed oggi ridotto in condizioni modeste quanto quello della seta, come numero di dipendenti. Infatti anche in questo settore da 3.500 circa di addetti al tempo della massima occupazione 1946-1948, siamo scesi intorno a 1.300.

Venuto a mancare il gruppo maggiore dei calzifici Ferrari di Brescia, Botticino, Ospitaletto, che raggruppavano circa 2.800 dipendenti, gli altri reggono ancora, qualche volta sostituendosi a vicenda, salvo i maggiori i quali da decenni hanno acquisito una solida struttura ed hanno agito con prudenza nella mutabilità delle circostanze.

Al principio del 1900 due erano le calzetterie: Ambrosi fondata nel 1897 e Rovetta e Lanti nell'aprile del 1899.

Nel primo decennio successivo si aggiunsero Lodovico Rossi, Antonio Dal Brun, la Linetti e Rizzi, la Dubs e Foster di Ospitaletto, la Montanari e Studer e, dopo la guerra del 1915-1918, il calzificio Ciocca di Quinzano e quelli di Roberto Ferrari.

Ancora nel 1908 noi avevamo 5 calzifici, tutti in Brescia, con 7.390 dipendenti. Nel 1922 erano saliti a 27, dei quali 13 in Brescia e gli altri in provincia. I dipendenti erano scesi però a 5.000. Nel 1926 si sale ancora a 58 determinandosi evidentemente un fenomeno di frazionamento, per scendere attualmente a 28 dei quali 12 in città.

Dopo la caduta nel 1932 della ditta Ambrosi, dilatata forse eccessivamente, la più antica fabbrica, ma sem-

pre più moderna, è restata quella della Rovetta e Lanti. Anche qui si tratta ormai di constatare una tradizione familiare, dai nonni Filippo Rovetta e Lanti Francesco, ai figli e ai nipoti. Ma è più singolare ancora la saldezza dell'unione di due famiglie per le quali l'unica ambizione resta quella di portare avanti contro ogni difficoltà il frutto del lavoro intelligente di due generazioni, tenendo agganciata la poca esportazione ancora possibile. Gli altri maggiori calzifici sono quelli dell'Aroldo Billi & C. di Rezzato con 230 operai e di L. Ciocca di Quinzano con 300.

Non posso però dimenticare la vicenda dei calzifici Ferrari che hanno rappresentato, per lo slancio del titolare Roberto Ferrari, Cavaliere del lavoro, una attività non trascurabile in questo cinquantennio, per quanto modesta sia stata l'origine.

Roberto Ferrari — congedato dal servizio militare prestato durante la guerra 1915-1918 — cominciò infatti acquistando dal sig. Gei il macchinario del piccolo stabilimento di Botticino che occupava circa 70-80 operai.

Nel 1919 si unì in società con i fratelli Serlini i quali apportarono lo stabilimento di Paderno F. C.

Nel 1920 venne costituita la Soc. An. Cotonificio di Palazzolo fra i soci signori Ambrosi, Serlini, Ferrari, rilevando dai fratelli Introini l'opificio di filatura cotone costituita da 10.000 fusi. Era questa la maniera di avere direttamente il filato e di dare al complesso che si andava sviluppando una completa indipendenza.

Tanto i calzifici quanto la filatura, dal 1925 al 1935 ebbero un notevole sviluppo sia tecnico, che commerciale.

Le macchine per calzifici raggiunsero il numero di 2.000 e i fusi di filatura divennero 66.000; la produzione delle calze 100.000 paia giornaliera e del filato 6-8.000 chili al giorno.

Le maestranze occupate raggiunsero il numero di 5.000 e l'esportazione toccò quasi tutti i paesi dell'Europa, dell'Asia minore, spingendosi fino all'India e al Pakistan. Inoltre toccò l'America del Sud e il Sud Africa.

La produzione veniva collocata per circa il 60-70 per cento all'estero e il 40-30 per cento in Italia.

Nel 1942 Roberto Ferrari rilevò l'intero pacchetto azionario diventando socio accomandatario della società in accomandita semplice Calzificio Roberto Ferrari & C., di cui i soci accomandanti sono i figli sigg. Gianni e Geo Ferrari.

E' certamente da augurare che un simile complesso non vada perduto, non solo per ridare a Roberto Ferrari ed ai figli il posto che si meritano fra gli altri industriali, ma perché non sia dispersa una fonte di lavoro per alcuni centri della provincia e per la stessa città.

E' però indubitato che questo tipo d'industria sta subendo una trasformazione che si è già determinata anche in altri settori, come quello dei bottonifici che aveva fiorenti fabbriche ed ora è alimentato per la maggior parte da produzione artigiana. E' un fenomeno che si determina lentamente, ma che a distanza di anni si rende sensibile, appunto come è avvenuto per i bottoni.

Chi conosce bene il ramo dei calzifici assicura che di fronte alle dodici ditte cittadine che hanno più di 30 operaie esistono almeno circa 200 aziende artigiane e talune familiari e perfino individuali, raramente censite e controllate.

Se qualcuno può pensare che questo sia un male, altri invece ne vede i benefici perfino nella produzione che diventa più varia offrendo articoli nuovi. Lo stesso progresso tecnico ha favorito queste attività realizzando macchinari sempre più perfetti, singolarmente motorizzati, di

modesto ingombro che possono essere sfruttati con vantaggio anche in piccoli ambienti. Ecco perché talvolta le statistiche ingannano non potendo seguire queste attività considerate marginali, mentre per il loro numero diventano notevoli. Del resto, che in questo campo si lavori attivamente malgrado l'aria di crisi, risulta anche dall'aumento del numero delle officine meccaniche specializzate nel ramo, talune delle quali ottimamente note.

LATERIZI, CEMENTI, CALCI E MARMI

Un settore industriale molto progredito negli ultimi cinquant'anni è quello dei laterizi. Da una lavorazione quasi del tutto artigiana e rudimentale al principio del secolo si è passati alla escavazione e formazione a macchina, dando luogo ad una industria piena di risorse, la quale oggi serve, strettamente legata al cemento armato, tutta l'edilizia e le costruzioni in genere, poiché il laterizio ha cessato di essere elemento inerte ed ha assunto funzioni resistenti. Ragioni economiche — riduzione del costo di produzione — oltre quelle tecniche, hanno spinto questo settore al progresso, sviluppandone le applicazioni in maniera imponente. Nella nostra provincia, in mancanza di giacimenti di argilla da potersi confrontare a quelli lungo il corso del Po, non abbiamo avuto iniziative notevoli, ma un progresso costante. Quanto era possibile fare per migliorare le vecchie fornaci Hoffmann del tipo costruito alla fine del secolo scorso in Castelmella dai fratelli Spagnoli precursori di questa industria, è stato fatto. I bresciani ricorderanno in particolare la figura del Cav. Umberto, aperto a tutte le iniziative del lavoro e pronto a ogni opera di bene consacrando tutta la famiglia.

La fornace passò poi ai sigg. Perrucchetti come « Soc. bresciana cementi e laterizi ». L'attività svolta dal Dott. Luigi Perucchetti alla testa della Bresciana che diventò una delle aziende più note del settore, è ancora presente, perché durò dei decenni. Poi la società passò all'Unione bancaria dalla quale fu rilevata nel 1940 dall'Ing. Carlo Viganò che vi impresse nuovo vigore. Se si eccettua la ceramica di Folzano della Soc. Rizzi, Dogini, Breviglieri (R.D.B.) di Piacenza, ditta tra le più importanti nel ramo e con decine di fornaci sparse specialmente in Emilia, la

Bresciana cementi e laterizi, con la *Fornace Deretti* in Torbole, rappresentano le imprese forse più attive della ventina in esercizio nella provincia. Se queste società hanno introdotto attrezzature e macchinari moderni per tutte le fasi di lavorazione dell'argilla, dallo scavo alla laminazione e modellatura del laterizio, anche le altre imprese non hanno mancato di corrispondere alle necessità tecniche della produzione, riuscendo non solo a soddisfare pienamente il consumo provinciale, ma ad affrontare la concorrenza di fuori, trovando la maniera di esportare verso le provincie di Bergamo, Trento e Bolzano.

Bisogna infine notare che negli ultimi 30 anni sono sorte almeno 15 nuove fornaci. La capacità del settore, che tende ancora a svilupparsi, è data da poche cifre. Dal 1950 al 1955 i pezzi prodotti sono passati da 14 milioni a 26, e i mc. di materiali da solai da 250.000 a 450.000.

* * *

Uno degli stabilimenti più notevoli per la sua remota origine (1857), per il carattere dell'iniziativa la quale servì a produrre cemento per la prima volta in Italia, per l'imponente sviluppo raggiunto, che lo porta ad essere il più importante della provincia e uno dei più attrezzati in Italia, è la cementeria di Palazzolo sull'Oglio.

Fu buona occasione al suo sviluppo l'aver rintracciato sul lago d'Iseo dei potenti banchi di marmo da cemento, nonché calcare ed argilla ricavati dalle cave di Capriolo, dimodoché da Tavernola sul lago, a Capriolo, a Palazzolo, è un intrecciarsi di trasporti per terra, per acqua, per aria per alimentare organicamente i forni rotanti. Già prima dell'ultima guerra gli operai avevano raggiunto il numero di 200 in Palazzolo e la potenza impegnata era di 1100 chilovat, con una produzione di 150.000 tonnellate di

cemento e 35.000 di calce eminentemente idraulica. La guerra distrusse le centrali elettriche e il reparto della calce idraulica, nonché la teleferica interna, i viadotti ferroviari, il capannone dei forni, il fabbricato degli uffici. Tante distruzioni non durarono a lungo, e appena fu ritornata la normalità si rinnovarono impianti con notevoli miglioramenti, e si ritirò l'energia dal Dezzo.

Nel 1951 si raggiungeva la capacità produttiva di 180.000 tonnellate annue e nel 1952 i 300 dipendenti tra dirigenti, impiegati e operai.

In questo settore del cemento e della calce è da segnalare una delle prime fabbriche italiane di calce idraulica, quella della ditta Buffoli Benedetto & C. in Concesio, alla quale nel 1924 si è aggiunta l'altra di Gussago, pure a cura della stessa ditta. Nel 1937 abbiamo la Soc. industria mineraria di Virle.

Una iniziativa che dovrebbe sovrastare come importanza queste pur notevoli attività che provvedono al fabbisogno provinciale, è quella di un cementificio in Collebeato la cui società è già stata costituita, e lo stabilimento è in avanzata costruzione.

* * *

La presenza delle cave di Botticino, intendendo con questo nome comprendere tutto il complesso del grande giacimento liassico che va da Rezzato a Paitone, ha dato luogo da epoca remota ad una delle attività più singolari, perché legata non solo alla rude fatica di cavare del materiale, ma al gusto artigiano di nobilitarlo in forme sempre pregevoli, ed all'artista di raggiungere splendori d'arte.

Tale attività ha avuto epoche fortunate e rifugge in monumenti talora grandiosi come il Vittoriano in Roma, o sparsi nelle capitali dal Principato di Monaco all'Ame-

rica latina e al Giappone. Devo ricordare che oltre alle qualità estetiche del Botticino in tutte le sue varietà, noi possiamo contare su una sua caratteristica fondamentale di resistenza che non si dimostra solamente nella prova di resistenza alla rottura, ma alla prova dei secoli. Basta dire che è superiore ad alcuni graniti.

Brescia e provincia non potevano mancare di sfruttare il nobile materiale. Tutte le nostre costruzioni romane sono erette con Botticino, e il Rinascimento si specchia nella Loggia e nella chiesa dei Miracoli.

Come si è sviluppato questo settore nel cinquantennio? Sorte come botteghe artigiane nella seconda metà dell'ottocento, le aziende sono andate via via allargandosi fino a raggiungere, specie mediante il gran passo dell'installazione di batterie e di segherie intorno al 1900, uno stato di piccola e media industria. Questo senza perdere il vantaggio dell'iniziativa familiare, anzi avvalorandola con una alleanza fra le famiglie e operai per cui anche tecnicamente l'opera nasce e si compie nell'intesa reciproca dell'imprenditore che vi prende parte direttamente e dell'operaio che la conosce e comprende a fondo.

Il punto massimo è stato toccato nei primi quindici anni del secolo, quando la ditta fratelli Lombardi, già allora cinquantenaria, ebbe la fornitura dei marmi per il monumento a Vittorio Emanuele e il palazzo di giustizia in Roma. Altro periodo fiorente si ebbe dal 1924 al 1928 quando si raggiunsero fino a 200.000 tonnellate estratte in un anno, riuscendo ad esportarne in qualche anno dalle 20.000 alle 25.000. La sola ditta Lombardi toccò in quei periodi 400 operai. Ora siamo complessivamente su una produzione intorno alle 25.000 tonnellate e 300 operai.

Se abbiamo ricordato le epoche buone del settore, non vanno dimenticati momenti tristi di paralisi quasi com-

pleta, con qualche distruzione per giunta, durante l'ultima guerra. Legata alle costruzioni, questa industria ne sente i riflessi, legata ai fasti monumentali e alla produzione dell'arte, cioè a periodi di prosperità, e ogni difficoltà della vita sociale si abbatte sulla sua produzione.

Il segreto della sua resistenza si trova nella sua costituzione. E' ancora l'unità familiare a reggere il peso di tutte le vicende, a reagire a tutte le difficoltà, a preparare la riscossa, gettando nell'impresa ogni riserva, non badando a sacrifici. In questa maniera si sono superate la crisi di due dopoguerra, senza attingere ad aiuti esterni di sorta, ed evitando il peso di operazioni finanziarie sempre pericolose. Il risultato è stato felice perché nessuna delle imprese è stata soccombente, e malgrado gli alti e bassi, l'ordine sostanziale del settore non è mutato, e lo spirito che l'alimenta non si è spento, anche se i sacrifici sono stati tanti.

Abbiamo qui un esempio, non isolato per fortuna, di una liberale repubblica del lavoro dove la famiglia tiene luogo all'individuo. Tipica quella dei Lombardi che è alla base del settore, ma non intende per questo differenziarsi.

La sua attività comincia col nonno Davide alla fine dell'ottocento, e si sviluppa per quasi quarant'anni coi figli Carlo e Giovita, i quali si prodigano nello sviluppo delle cave (1926) creando un nuovo stabilimento nei pressi della ferrovia e allacciandolo con la zona delle cave mediante binario ferroviario (1929). Segue la costruzione di una centrale elettrica sul Naviglio (1934), mentre continua attivamente lo sforzo di mantenere l'esportazione.

Ora i figli di Carlo, morto nel 1944, assistiti dalle memorie di famiglia che sono ad un tempo orgoglio e conforto, continuano l'opera, conservata intatta anche nei momenti difficili, come hanno imparato dal padre. E come

il padre sono pronti a non perdere le occasioni di momenti migliori.

Ma accanto ai Lombardi dobbiamo ricordare i Gamba, i Zani, i Gaffuri, particolarmente colpiti da bombardamenti nell'ultima guerra, e anche altri di minori possibilità, ma non minori nel gusto del lavoro e della creazione di opere ornamentali disseminate dovunque nell'edilizia, nelle chiese, nei cimiteri, nei giardini. Queste opere ci riportano alla tradizione dei Faitini che diedero il primo impulso al talento di Angelo Zanelli, sicché l'Altare della Patria nacque non solo con materiali nostri, ma con lo spirito di un'arte legata al più abile sfruttamento di tali materiali.

Così questa semplice gente ha saputo dimostrare di saper tenere il suo posto nel tessuto sociale con una serietà e una laboriosità di cui può andare a giusta ragione orgogliosa.

Se questo vale a confermare la consistenza delle iniziative tradizionali, non dobbiamo dimenticare le nuove, come la Marmitalia e la Bresciana Marmi che hanno portato a superare di gran lunga la situazione dell'anteguerra allargando anche il numero degli operai e riprendendo, per quanto stentatamente, l'esportazione. Siamo di fronte ad una industria che ha bisogno della tranquillità per vivere, e di benessere per sviluppare la sua funzione precipuamente ornamentale, oltreché costruttiva. Perciò l'augurio del suo sviluppo diventa un augurio di pace e di benessere per tutti.

L'EDILIZIA

L'edilizia, quasi del tutto sfuggita al censimento del 1911 in quanto evidentemente si trattava di piccole imprese isolate, regolate facilmente dalle stagioni, è andata assumendo una importanza notevole nella nostra provincia con imprese solidamente organizzate.

Il censimento del 1936 denunciava 16.200 addetti alla edilizia, ma la cifra non è attendibile nel senso che non si tratta di dipendenti, cioè occupati, ma di segnalazione di mestiere per il censimento della popolazione. Infatti nel censimento delle industrie del 1951 scendiamo a 8.488. Le aziende risultano 635. Queste cifre variano del tutto da quelle oggi denunciate dagli organismi di categoria. Infatti le ditte regolarmente iscritte all'Associazione edile risultano 420 e i muratori regolati dalla cassa edile e quindi non fluttuanti da industria a industria, raggiungono la cifra di 21.000.

Siamo di fronte ad un settore ormai fondamentale che forse non ha marciato proporzionalmente più degli altri nel senso che tanti muratori sono sempre esistiti, ma che si è nucleato in imprese più organiche, assicurandosi una mano d'opera ogni giorno più qualificata anche in ragione dell'imponenza delle opere da affrontare e della specializzazione. Basta tener presente la trasformazione che ha portato il cemento armato in tutti i generi di costruzioni.

Questa categoria, appunto per le sue caratteristiche che la differenziano dalle altre, ha creato una organizzazione a sé, la quale si è occupata non solo degli interessi delle imprese collegate, ma dei dipendenti, con la creazione di 14 scuole per muratori dislocate in provincia e che nell'ultimo anno di corso hanno avuto 1.300 allievi.

E' questo il vero modo di vincere la disoccupazione e di creare una dignità professionale in un ambiente fino a ieri troppo in balia delle stagioni e delle fortune.

E' stata questa intelligente organizzazione che ha portato il settore ad un livello di alta qualificazione anche per le stesse imprese, le quali si sono poste in condizione di poter concorrere a grandi lavori anche fuori provincia, dopo aver dato mano alla costruzione ed alla ricostruzione dei nostri più grandi impianti industriali, distrutti o danneggiati dalla guerra.

Siamo di fronte ad aziende il cui spirito deve essere sempre vigile ed agile per le diverse condizioni nelle quali si presentano i lavori, e il cui senso di organizzazione non trova quasi mai il modello al quale riferirsi. Ecco perché il successo delle nostre imprese va particolarmente considerato; e poiché sono molti a meritare un riconoscimento della loro opera, mi sia permesso di ricordare per tutti un pioniere dell'industria edile bresciana: Faustino Pisa di Castenedolo, padre di Pietro Pisa il cui figlio Ing. Emilio continua con i Fratelli l'impresa fondata dal Nonno e grandemente sviluppata dal Padre. Si tratta di una discendenza nella quale si compendiano almeno ottant'anni di lavoro indefesso e che si riflette in quelle costruzioni che avviarono la trasformazione di Brescia, animate dal senso dell'arte che distinse e distingue ancora oggi i progetti dell'architetto Egidio Dabbeni. Felice connubio tra il progettista e il costruttore. E se nell'uno esisteva l'estro misurato, nell'altro erompeva il coraggio dell'iniziativa. I capisaldi dell'espansione di Brescia furono posti da decennio in decennio da Pietro Pisa che voleva andare « sempre più in là ». Così esprimeva la sua volontà e il suo talento a coloro che si meravigliavano di quel suo costruire in mezzo alle ortaglie.

L'esempio è stato raccolto non solo dai figli, ma anche dagli altri impresari bresciani, i quali hanno a loro volta dei figli che proseguiranno il loro esempio e la loro fatica. La costruzione è un lavoro che appassiona; non per niente si chiama arte.

INDUSTRIA DEL LEGNAME

Il settore dell'industria del legname vanta, oltre le minori, due aziende fra le più note in Italia: Feltrinelli e Brichetti, la prima restata bresciana solamente come origine e come generoso riconoscimento della piccola patria, e la seconda ancora filialmente legata alle nostre valli con locali attività.

Molto è stato fatto negli ultimi cinquant'anni in fatto di risanamento delle nostre montagne attraverso l'opera tenace quanto impervia della polizia forestale. I bilanci tecnici ed economici relativi, sono stati illustrati recentemente dal Dott. Stefano Berardi nel volume « *Ingegneria e industria in terra bresciana* », e sarebbe allargare inutilmente il mio lavoro darne solo un riferimento, soprattutto in quanto si tratta già di sintesi. Anche sul quotidiano cittadino il Berardi interviene spesso a trattare i problemi relativi al rimboschimento ed al trattamento delle pendici soggette ad un continuo degradamento, sia per legge naturale sia per incuria; e questa è opera meritoria perché diffonde l'esigenza di interventi concreti, in quanto nessuna propaganda potrà mantenere il montanaro dove noi non possiamo offrire condizioni di dimora e di vita almeno sufficienti alle sue modestissime esigenze.

LA FAMIGLIA FELTRINELLI

La ditta Fratelli Feltrinelli fu Faustino venne fondata nel 1846 in Gargnano dai fratelli Don Pietro, Giacomo, Carlo ed Angelo Feltrinelli per svolgere il commercio dei legnami d'opera e del carbone vegetale. La ditta venne allargando gradualmente i suoi acquisti nella val di Ledro, nelle Giudicarie, in Valvestino per servire vari centri della

Lombardia, e poiché il commercio prosperava, gli acquisti di legname vennero estesi a tutto il Trentino, all'Alto Adige e alla Carinzia. Conseguentemente l'organizzazione commerciale andò man mano adeguandosi con la costituzione di magazzini a Desenzano, Milano (viale Garibaldi), Sampierdarena, Venezia, Roma e Napoli.

Nel 1896 si effettuò la divisione fra i fratelli Giacomo, Don Pietro e Angelo Feltrinelli (Carlo era premorto) del patrimonio della ditta, con l'attribuzione ai fratelli Giacomo e Don Pietro dei magazzini di Milano, Desenzano, Sampierdarena, Venezia e Roma e ad Angelo Feltrinelli degli stabili di Napoli e Messina.

Veniva così a cessare la ditta Fratelli Feltrinelli fu Faustino, con la costituzione di una Società in nome collettivo Fratelli Feltrinelli, formata da Mons. Pietro e Gr. Uff. Giacomo Feltrinelli, e la ditta Giuseppe Feltrinelli & C. formata da Angelo e dal figlio Ing. Giuseppe Feltrinelli, impegnata quasi del tutto nell'Italia meridionale dove aprì altre filiali a Barletta e in Sicilia. D'altra parte la collettiva Fratelli Feltrinelli, con l'assorbimento della ditta G. B. Zaccotti di Verona, aggiunse alle sue sedi Verona coi magazzini di Porta Vescovo e Tombetta, Mantova e Milano (via P. Custodi). Sarebbe lungo seguire l'attività industriale e commerciale delle due ditte che frattanto, oltre impiantare segherie nel Trentino, Alto Adige, Cadore, provvedevano alla importazione di legnami dalla Carinzia, dalla Stiria, dalla Slovenia, Bosnia, Erzegovina e Slavonia.

Nel novembre del 1906, a cura dei membri della famiglia Feltrinelli, sorge la Soc. per az. italo-ungherese per la industria forestale con sede in Fiume (poi denominata Società Forestale Feltrinelli), che per decenni esercitò l'industria delle utilizzazioni forestali in Translovenia.

La Collettiva Fratelli Feltrinelli fondò altresì la Società a garanzia limitata Gebrüder Holzindustrie, con sede in Bolzano, che dopo la unione dell'Alto Adige al territorio nazionale, venne posta in liquidazione nel 1919.

Nello stesso anno venne fondata la Soc. An. Fratelli Feltrinelli, la quale, tramite la sua collegata Cantieri Milanesi, nel 1923 costituì la Gebrüder Feltrinelli con sede a Villar.

La Ditta Giuseppe Feltrinelli & C. si dedicò invece all'attività forestale in Bosnia, dove creò impianti industriali che le consentirono l'importazione dei segati per l'Italia meridionale, tramite le sue filiali di Barletta, Napoli e Messina.

La Soc. An. Fratelli Feltrinelli (costituita fra i fratelli Comm. Carlo e Dott. Antonio Feltrinelli, la madre Maria Prez e lo zio Comm. Dott. Francesco Feltrinelli) prese il seguito della Collettiva Feltrinelli aumentando il capitale iniziale di L. 2.000.000 a L. 25.000.000 nel 1923, a Lire 35.000.000 nel 1938. Nel frattempo morivano i signori Comm. Dott. Francesco Feltrinelli nel 1923 e il Gr. Uff. Carlo nel 1935.

Fu in questo primo periodo che la Soc. Feltrinelli rilevò nel 1918 il pacco azionario rappresentativo della Soc. An. Cantieri Milanesi, proprietaria dello stabilimento di viale Ortles ove esercitò il commercio dei legnami e diede vita all'industria della fabbricazione dei pavimenti in legno, degli avvolgibili e dei serramenti in genere.

Nel 1927 costituì la Soc. An. Alecta per l'industria dei compensati e dei tranciati, che esercitò negli stabilimenti di Lissone e di Tronzano.

Nel 1920, avendo ottenuto l'importazione in esclusiva sul mercato italiano dei legnami di provenienza dall'U.R.S.S., provvide ad estendere la sua organizzazione

commerciale creando un più vasto deposito nella zona industriale di Venezia Marghera, e filiali in Napoli e Bari, con relativi depositi ed i magazzini di Civitavecchia e Brindisi.

La Società, che aveva già avviata la sua attività industriale anche nel Trentino, nella zona di Monte Nevoso e Corilenza, allo scoppio della seconda guerra mondiale intraprese la utilizzazione dei boschi nell'Aspromonte e nella Sila.

Negli anni dal 1935 al 1939 estese la sua attività commerciale in Albania, nelle provincie della Tripolitania e in A.O.I. dove, a mezzo della collegata « Impresa A.O. costruzioni civili e industriali », svolse anche una attività edilizia.

Nel 1940, la « Fratelli Feltrinelli Soc. per Az. », previo accordo con la Masonite Corporation Chicago, III West Washington Street, costituì la Società An. Feltrinelli Masonite, per l'impianto di un moderno stabilimento nella zona industriale di Bolzano per la produzione di pannelli di fibra di legno, impianto che entrò in funzione nell'anno 1948.

Nel 1939 costituì, insieme con l'Arch. Enrico Monti, la Soc. An. Stabilimenti Riuniti Arch. E. Monti - Cantieri Milanesi, al fine di partecipare e potenziare l'attività svolta nello stabilimento di Concorezzo per l'ammobiliamento e l'arredamento navale, bancario, alberghiero e di ogni altro ambiente sia pubblico che privato. Questa nuova attività ha consentito al gruppo di partecipare all'arredamento di quasi tutte le navi costruite nei cantieri nazionali e che battono bandiera italiana su tutti i mari, ultime delle quali, le turbonavi « Andrea Doria » e « Cristoforo Colombo ».

Durante il periodo bellico morì anche il Dott. Antonio Feltrinelli, mentre la madre era morta fin dal 1937. Egli costituì per testamento sua erede universale l'Acca-

demia d'Italia, disponendo che col reddito dei beni venissero costituiti dei premi da assegnarsi annualmente alle migliori opere nel campo della cultura, della scienza e dell'arte. Da questo patrimonio sono derivati premi conferiti il 9 giugno 1956 dall'Accademia dei Lincei e consegnati dal Presidente della Repubblica.

Nel periodo post-bellico la Società gradualmente continuò la sua attività, riorganizzando le proprie Filiali ed Agenzie. Nel 1948 venne costituita la S.I.C.C.E.T. Società Industriale Commerciale Compensati e Tranciati per la produzione di legnami compensati e tranciati.

Anche la Stabilimenti Riuniti Arch. E. Monti - Cantieri Milanesi perfezionò le sue attrezzature e la sua attività.

In data 23 marzo 1956 questa società venne incorporata nella S.I.C.C.E.T. e il complesso prese la denominazione S.I.C.C.E.T. - Società Industriale Lavorazioni del legno S. p. Az.

Nel contempo la Società Fratelli Feltrinelli ampliò la propria organizzazione commerciale e fondò nuove filiali a Torino ed a Villa S. Giovanni. Successivamente questa ultima filiale venne trasferita a Messina.

Venne altresì perfezionato e ampliato il lavoro industriale in Austria, prima a mezzo della Gebrüder - Feltrinelli Holzindustrie e poi a mezzo della « Drauland Karntnerische Holzverwertung A. G. » che cambiò recentemente la sua denominazione in « Gebrüder Feltrinelli Drauland ».

* * *

A questa attività industriale e commerciale in legnami, altre attività in altri settori intrapresero i membri della famiglia Feltrinelli, ed in particolare il Gr. Uff. Giacomo Feltrinelli, con la collaborazione del fratello Don Pietro e del nipote Gr. Uff. Carlo Feltrinelli che, quale suo erede

universale, ne continuò l'opera. Egli fondò la Banca Feltrinelli, società in nome collettivo, il Cotonificio Feltrinelli con stabilimento in Campione sul Garda, poi passato all'Olcese. In società col Comm. Faccanoni, altro bresciano da ricordare, compì l'impresa della copertura della Wien a Vienna e la costruzione del grande palazzo in piazza dell'Esedra di Termini a Roma in società con l'Impresa Calderai che poi estromise. A lui si deve ancora la costruzione di sedi ferroviarie in Turchia ed in Sicilia, la partecipazione alla costituzione della Edison che attivò in Milano con la centrale termica di Santa Redegonda, nonché il servizio urbano di tranvie elettriche.

Egli promosse ed incoraggiò altresì altre importanti iniziative edilizie di cui sarebbe lungo il cenno.

Legati a Gargnano, restano sempre i figli del Dott. Carlo e il Comm. Giacomo, ed in questo centro del nostro Garda tutto parla della generosità di questa famiglia. All'Ing. Giuseppe Feltrinelli in particolar modo si deve la strada di Monte Gargnano, l'acquedotto di Muslone, le scuole di Monte Gargnano e quelle del capoluogo, le scuole e l'acquedotto di Costa.

Al Co: Giacomo si deve, oltre la donazione della Villa Feltrinelli in Gargnano all'Università di Milano per lo svolgimento di corsi per stranieri, la fondazione dell'Istituto Tecnico Industriale « Feltrinelli » di Milano. Ancora al complesso della famiglia Feltrinelli spetta il merito della costruzione della strada per Valvestino e, a Gargnano, del cimitero, dell'ospedale e della casa di ricovero.

Quando le ricchezze ben guadagnate nell'industria si riversano al bene comune, ogni pregiudizio di classe può ritenersi superato. Ed è questo un risultato morale che

conforta a ben operare, ma impone anche gratitudine verso chi tale conforto ci offre.

* * *

La ditta Brichetti Gio. Maria, esercente industria e commercio legnami, trasformatasi nel 1939 in società anonima, con sede legale in Milano ed amministrativa in Brescia, trae le sue origini dal fondatore Brichetti Gio. Maria che si trasferì da giovane dal comune natale di Villa d'Allegno (dove con i fratelli esercitava il trasporto, con i propri muli, del carbone dalle varie zone dell'alta valle Camonica e val di Sole a Forno d'Allione e Lovere per conto delle Fonderie Gregorini di Lovere e Forno d'Allione) al comune limitrofo di Pontedilegno.

Qui cominciò verso il 1870 la sua attività industriale, dedicandosi alla lavorazione e al commercio del legname e del carbone vegetale che fornì poi sempre alla ditta Gregorini, alla quale era affezionato e riconoscente perché essa lo aiutò a costituire l'inizio della sua posizione sociale. Il Brichetti Gio. Maria, uomo di grande attività, forte volontà, intelligenza e dotato di grande iniziativa, riuscì a dare alla sua azienda, assai ristretta e limitata nel suo nascere, un sempre maggiore e crescente impulso, in modo che dopo alcuni anni essa era già ben stabilita e stimata, e gestiva alcune segherie nell'alta valle Camonica (Temù, Vezza d'Oglio, Edolo, Incudine, Corteno, Forno) nelle quali segava il legname acquistato in bosco dai comuni e dai privati della zona, e dai residuati di legna ricavava il carbone.

All'industria del legname la ditta aggiunse poi anche quella dei trasporti per meglio utilizzare i numerosi quadrupedi che doveva tenere per convogliare il carbone dai

boschi alle fonderie e il legname alle segherie e in seguito nelle zone di smercio nelle provincie di Brescia, Bergamo, Cremona e Milano, ecc., che in quel tempo non erano servite dalla ferrovia, e al ritorno trasportavano poi le merci per il rifornimento dei paesi dell'alta valle Camonica e val di Sole.

Il nome del signor Brichetti Gio. Maria era ben noto ed apprezzato in tutta la provincia di Brescia e limitrofe, specie poi in valle Camonica e val di Sole. Nel paese di Pontedilegno coprì la carica di primo assessore, e poi di sindaco per oltre 30 anni, amministrando con rettitudine e sagacia e portando al paese tutti quei miglioramenti che erano necessari e possibili, dati i mezzi limitati di quei tempi. Intuendo che Pontedilegno, data l'ottima posizione ed il clima, avrebbe potuto col tempo diventare una stazione climatica di qualche importanza, costruì l'albergo Tonale, capace di 50 camere circa e ne curò la gestione prima a mezzo del figlio Nino e poi a mezzo di altri capaci albergatori, avviando così le fortune del paese come stazione estiva e in seguito anche invernale.

Alla sua attività personale si aggiunse per prima quella del figlio maggiore Bortolo ed, in seguito, quelle dei figli Nino ed Enrico, che sotto la guida e l'esempio del padre furono suoi attivi e buoni collaboratori fino alla di lui morte, avvenuta il 2 marzo 1915, che lo privò (da grande patriota qual'era) della tanto desiderata soddisfazione di vedere liberate Trento e Trieste.

Pontedilegno, per onorarne la memoria, volle dedicargli una via. I figli Nino ed Enrico, dopo aver fatto il loro dovere in guerra ripresero in pieno, con la massima buona volontà ed energia, la loro attività e trasferirono la sede della ditta da Pontedilegno (a quell'epoca distrutto dalla guerra con bombe incendiarie) a Brescia, ove si dedicarono su scala più vasta all'industria e al commercio del

legname, impiantando in Borgo San Giovanni un grande e ben rifornito magazzino di legname con annessa segheria e laboratorio per la lavorazione.

Inoltre, alle segherie che già avevano in funzione prima della guerra, ne aggiunsero delle nuove a Darfo, Cividate Camuno, Rovato in provincia di Brescia; Storo, Creto, Strembo, Borgo Valsugana, Calliano, Dimaro nel Trentino; Marleno e San Leonardo in Alto Adige; Forni di Sopra in Carnia; Castelleone in provincia di Cremona; istituendo nello stesso tempo depositi per la vendita dei legnami che producevano a Brescia, Milano, Soncino, Robecco d'Oglio, Codogno, Piacenza, dando così un maggiore e continuo impulso e prestigio all'azienda e continuando le tradizioni di onestà e serietà raccomandate loro dal Padre e tenendo alto il prestigio della ditta, che di lui porta il nome.

Nel 1939 in seguito alla morte del signor Nino Brichetti, avvenuta nel febbraio di quell'anno, la ditta venne assunta dal fratello Enrico e trasformata in società anonima, della quale è tuttora amministratore unico.

Al suo lavoro intelligente, tenace e fattivo, si deve un ulteriore sviluppo della ditta con l'apertura di importanti filiali a Roma, Castellanza, Oristano e Nuoro (Sardegna) e all'estero (Austria).

Al fianco suo si accompagnano con buona volontà, affettuosa e concorde collaborazione i figli Giovanni Maria, Guido e Mario impegnati da un passato che onora la ditta da quasi un secolo.

Per la lavorazione del legno va ricordata la ditta Fratelli Pasotti che, ereditata dal padre una avviata azienda commerciale, seppero tradurla in un complesso industriale dal quale sortirono magnifiche realizzazioni di carpenteria, tanto da affermarsi in Italia e all'estero, con costruzioni tecnicamente perfette e qualche volta spettacolari.

Altra ditta, che pur partendo da modeste origini ha varcato con la sua imponente attività i confini della provincia, specializzandosi nella produzione di banchi e di altro materiale scolastico, è quella dei Fratelli Palini di Pisogne, conosciuta da tempo in tutta Italia.

* * *

Fra le attività una volta fiorenti nelle nostre valli del Garza e del Toscolano, andrebbero annoverate le cartiere, ma si tratta di una industria la quale si è trasformata col tempo a favore delle grandi concentrazioni a differenza di altre che si sono frantumate. Perciò la bella storia delle nostre cartiere fra le più antiche d'Italia è ora nient'altro che materia di documentazione per gli studiosi. Infatti le nostre piccole cartiere sono quasi tutte sparite, mentre si è affermato il gruppo degli stabilimenti di Toscolano, sorti in un lontano passato e portati alla loro più efficiente produzione dalla famiglia dei Maffezzoli che ebbe grande lustro nell'industria del nostro periodo. Fu infatti Pietro Maffezzoli che si affermò fra i fabbricanti della « valle delle cartiere » nel 1854, ma già la sua famiglia produceva carta dal 1780. Ancora nell'anno della fondazione della ditta erano 25 le cartiere che attingevano energia dal Toscolano e tutte abbastanza attive. Andrea Maffezzoli succeduto a Pietro, introdusse la prima macchina a produzione continua e nel 1904, risultando insufficiente l'energia idraulica a disposizione, costruì l'impianto idroelettrico delle Camerate. L'impulso dato all'azienda la staccò nettamente dalle concorrenti. Nel 1905 la ditta passò ad Ignazio e Giuseppe Maffezzoli e la sua importanza crebbe sul piano nazionale. Per svincolarsi dall'importazione della pasta da legno, la nuova gestione ne introdusse la lavorazione, dando così l'esempio di una nuova

attività essenziale, ma fino allora trascurata. Nel 1937 ai Maffezzoli subentrò il grande organismo operante in parecchie regioni d'Italia della Società Cartiere Beniamino Donzelli, ma seppure il nome dei Maffezzoli non è più presente, restano le cartiere a testimoniare la lunga e gloriosa fatica di una famiglia che ha creato per Toscolano la ragione di vita di oltre 1.000 operai.

L'INDUSTRIA DEL VINO

Devo ora ricordare una famiglia di industriali la quale sviluppò la sua attività sul piano dei Feltrinelli, restando però legata alla nostra città, da dove ancora muove i vasti disegni della sua opera. I Folonari sono originari di Edolo, dove nel 1825 diedero inizio ad un modesto traffico in un negozio che tuttora esiste nell'antica casa della famiglia. In tale negozio venne inizialmente sviluppato il commercio che, con una frase allora in uso, si chiamava « roba de brass » cioè di merce che si misurava con le braccia, essendo ancora da venire il sistema metrico.

I vecchi Folonari quindi, vendevano in Edolo tessuti ed altri generi che si fabbricavano in Lombardia.

Nel 1840-1850, questo commercio venne particolarmente sviluppato per iniziativa di Luigi Folonari senior, uomo di grandi vedute, che iniziò per primo la vendita di articoli di moda confezionati o da confezionare e per l'acquisto dei quali si portava personalmente a Milano e, qualche volta, anche all'estero. Inoltre aggiunse al commercio dei tessuti, anche quello del vino e di altri prodotti.

Questa iniziativa fece sì che l'azienda Folonari acquistasse una certa rinomanza in tutta l'alta valle Camonica e che la clientela crescesse notevolmente.

Giovanni Folonari, fratello di Luigi senior, fu sindaco di Edolo per parecchi anni; uomo mite, benvenuto e stimato, venne da Edolo a Brescia per partecipare alle « dieci giornate ». E' noto particolarmente il suo vivace e tenace interessamento per ottenere la costruzione della strada di Pontedilegno e del Tonale.

Francesco, nato nel 1858, e Italo Folonari, nato nel 1863, figli di Giovanni, dalla nativa Edolo sentirono la necessità di espandere il loro commercio e di trasferire la loro sede a Brescia nel 1882, dove nel 1892 costruirono quella che è stata ed è tuttora la casa madre della ditta, e che venne completamente distrutta per eventi bellici nel 1944. Francesco e Italo Folonari indirizzarono la ditta al solo commercio vinicolo e le diedero un grande impulso.

Da Brescia si estesero verso la Puglia dove, pur esistendo una esuberante produzione di ottime uve, venivano vinificate senza capacità tecnica con mezzi primordiali, guastando così una buona parte della produzione vinicola della zona.

Merito dei fratelli Folonari fu quello di costruire dal 1902 al 1910 moderni stabilimenti di vinificazione per la razionale produzione di vini a tipo costante.

Il primo stabilimento fu costruito a Galatina (Lecce). Fece seguito lo stabilimento di Squinzano (Lecce), pure per la produzione di vino rosso. In conseguenza delle particolari esigenze del commercio di esportazione, specialmente in Austria-Ungheria e in Germania, dove in quegli anni 1910-1914 si richiedevano vini bianchi di perfetta qualità, i fratelli Folonari costruirono due stabilimenti espressamente per la vinificazione di uve bianche scegliendo due zone importanti e cioè a Locorotondo (Bari) e San Severo (Foggia) che si valorizzarono particolarmente. L'attrezzatura della ditta nella Puglia, fu completata poi con lo stabilimento più importante e industrialmente attrezzato di Barletta (Bari).

Con una concezione tutta nuova per allora, e che era stata perfezionata attraverso studi e sopralluoghi in Francia, lo stabilimento di Barletta venne, per primo in Italia, provveduto di un impianto di concentrazione a caldo per

i mosti freschi, costruito dall'Ing. Barbet di Parigi. Tale impianto doveva servire a superare i periodi ciclici di crisi, accantonando in anni di super produzione, mosti naturali o concentrati, e quindi facilmente conservabili, da essere utilizzati negli anni successivi di minore produzione.

Altro impianto, modernissimo per allora, la ditta installò in Barletta per la concentrazione a freddo dei vini e dei mosti con il programma di fare sciroppi d'uva e marmellata d'uva. Insieme a questo sviluppo industriale, la ditta Fratelli Folonari si applicò anche all'agricoltura, dando un esempio molto importante per la ricostruzione viticola nel leccese nel momento in cui la fillossera distruggeva i vecchi vigneti. Il vigneto impiantato a Squinzano nel 1914-1922 è stato l'esperimento pilota per tutta la ricostruzione viticola della Puglia.

Nel 1913 venne rilevata dal curatore del fallimento, la ditta I.L. Ruffino di Pontassieve, costituita dalle principali nobili famiglie toscane, ma commercialmente mancata al suo scopo.

Nel 1922-1926 venne costruito il più grande stabilimento vinicolo di Pontassieve della Chianti Ruffino, e nel 1930 lo stabilimento di Reggio Emilia, pure importante per la vinificazione in tale zona.

Tutto questo lavoro di sviluppo è stato gravemente danneggiato dalla seconda guerra mondiale: lo stabilimento di Pontassieve 35 volte bombardato fu semi distrutto, come quello di Brescia, mentre lo stabilimento di Reggio Emilia venne gravemente danneggiato. Con uno sforzo tenace e sacrifici finanziari notevoli, la generazione che attualmente è a capo dell'azienda Fratelli Folonari ha dovuto ricostruire tutto, senza naturalmente avere incassato ancora una lira per danni di guerra.

Da rilevare che, caso unico nella storia della onorificenza, nella famiglia Folonari vi sono stati tre cavalieri del lavoro: Francesco Folonari nel 1911; Italo Folonari nel 1914; Ing. Giovanni Nino Folonari nel 1952. Il fatto non può sorprendere, perché anche la storia della famiglia Folonari è da considerarsi del tutto eccezionale.

LA VALLE DI LUMEZZANE

Bisogna ora rivolgerci a considerare un ambiente che vale molto di più della sua fama, per la sua formazione sociale e per il suo fondamento morale. Non siamo più in presenza di uomini, ma di famiglie, e le famiglie sviluppano la loro attitudine industriale di generazione in generazione. Intendo parlare della valle di Lumezzane. Non credo che esista in valle una tradizione da considerarsi storica. Questa terra è troppo isolata per inserirsi nelle vicende che percuotono spesso le contrade soggette al grande movimento delle forze in lotta e ai contrasti cui l'umanità è soggetta. Felice situazione quella di questa valle lasciata intera agli uomini di buona volontà, dediti niente altro che al lavoro. Per trovare l'origine di questa comunione non è neppure il caso di risalire molti secoli. E' certo che le più vecchie famiglie artigiane risalgono al periodo napoleonico, ma molto prima da queste parti qualcuno cominciò a sfruttare i rottami di ottone ed a trattare il bronzo e il ferro. La repubblica veneta aveva a Sarezzo una fonderia di cannoni. Per il ferro si può risalire anche oltre nei secoli.

Con l'acqua e il fuoco nacquero qui le prime officine. Il fuoco era dato dal carbone di legna, l'acqua era quella dei due torrentelli Valgobbia e Faidana, i quali con una media di 70 litri ciascuno hanno creato la base dell'attività locale. Ogni officina ha potuto disporre da tre a quindici cavalli. Quelle più in basso, verso Sarezzo, anche di venti.

Poi nel 1900 venne costituita la Soc. elettrica lumezzanese che provvide all'illuminazione. Sorta l'Elettrica bresciana, cominciò a ritirare da questa energia da distri-

buire. Nel 1910 toccava i 600 cavalli: quando fu assorbita, ne ritirava 1.000. Oggi l'Elettrica ne impegna 25.000. Dell'assorbimento qualcuno si dolse, ma ciò assicurava gli ulteriori sviluppi e serviva per tutti ad integrare le scarse risorse idrauliche. In valle si ebbe un primo sussulto nel 1890, quando Redaelli impiantò a Gardone le macchine automatiche per far chiodi; una lavorazione quasi del tutto locale. Un vero terremoto si ebbe poi verso il 1910 quando un improvviso accordo commerciale con l'Austria servì a rovesciare in Italia le ferramenta della Stiria. Di questo accordo non fu solo la valle di Lumezzane a soffrire. La lavorazione a caldo del ferro, retaggio secolare per ottenere attrezzi agricoli, sparì quasi del tutto, mentre resisteva quella dei coltelli e delle posate cresciuta oggi in modo imponente, accanto ad altre produzioni più impegnative.

Da che cosa è costituito il nerbo vitale di questo prodigioso ambiente che ha tratto dalle sue stesse difficoltà sempre nuovo vigore?

Quale è il carattere umano più che tecnico, che ha dato l'impronta ad uno sviluppo fecondo, armonico anche nei contrasti, nel senso che il contrasto ha deciso del meglio e non del peggio? E' l'origine operaia e artigiana di tutte le unità familiari, ed è il lavoro di squadra, per non dire alla francese, di *equipe*. La squadra è il nucleo familiare. Abbiamo anche qui le figure dei singoli ai quali accennerò, ma se voi domandate a un valligiano quali sono le industrie maggiori, risponderà: quelle dei Polotti, dei Gnutti, dei Bonomi, dei Saleri, dei Bossini, dei Prandelli, dei Ghidini, dei Pasotti e aggiungerà nomi a non finire, perché le aziende industriali sono almeno 90 delle quali 75 con più di 50 operai, e quelle artigiane superano le 200 su una popolazione della valle di 12.000 anime, mentre risultano al lavoro circa 10.000 operai. Ma conta certo di più il fatto che tutti questi industriali provengono

dalla « carriera ». Se non loro, i loro padri, i loro nonni sono stati operai. Anche in questo la persona sparisce, subentra la famiglia. E' un fenomeno sociale tra i più interessanti. E' la vocazione che discende ereditariamente, che determina quasi un destino, che fissa una legge, la quale romanticamente si potrebbe chiamare « la legge della valle ».

Dal 1890 al 1914 dominano le figure dei Polotti, visitati da Umberto I, quando andrà anche da Glisenti a Carcina e dai Gnutti. Erano queste le sole aziende di oltre 50 operai. Tutti gli altri premevano però verso questo livello.

Con la guerra del 1915 i Bonomi e i Saleri, che avevano provenienza operaia, arrivano a produrre spolette ed hanno il loro colpo d'ala che manterranno in seguito.

Dal 1915 al 1934 tutte le officine in genere si rafforzano, e si arriva ai primi stabilimenti per la produzione di rubinetteria di ogni genere, di posate in parte ancora di ottone cromato, mentre il resto è di acciaio inossidabile, ottoname vario, con particolare gusto per guarniture di mobili, serrature, parti di fucile, laminati di materiali ferrosi e non ferrosi, parti di biciclette compresi cuscinetti a sfere, ecc.

Dal 1934 in poi si determina una corsa al rinnovamento di tutto l'ambiente tecnico e sociale, determinato anche dal fatto che i figli di quei prodigiosi autodidatti sono usciti dalla valle, sono andati per università, hanno viaggiato l'Europa sulle tracce dei loro padri, hanno raccolto il nuovo da inserire nel ceppo solido dell'esperienza e con l'audacia dei giovani tenuta alla briglia dai padri, hanno aggiornato impianti e lavorazioni, hanno introdotto metodi e organizzazioni più razionali in modo da raggiungere il più alto livello produttivo.

Uno di questi giovani tecnici, evidentemente orgoglioso dei risultati raggiunti, mi ha scritto: « così ne è risultato lo splendore dell'industria attuale che in ogni campo può gareggiare con le migliori industrie straniere. In un recente convegno tenutosi a Villa d'Este ci siamo incontrati con tedeschi, inglesi, svedesi, belgi e francesi e dal fatto che tutti erano contro di noi, bisogna presumere che ci temono ».

Ne sono derivate delle generazioni nuove dei Pintossi, dei Benedetti, dei Rivadossi, dei Seneci, dei Mori; e vecchi operai si sono trasformati in industriali come Saleri Italo, Ghisla, Cropelli, Schiavi, Bonatti e altri che non è possibile ricordare uno per uno, i quali tuttavia costituiscono quella solida unità di intenti e di opere che si gloria e si onora del lavoro, titolo di nobiltà per ogni uomo della valle.

Soprattutto quando questi uomini possono offrire un villaggio a 700 dipendenti come i Gnutti, emulati dai Saleri, o quando gli stessi Gnutti in memoria del padre Serafino, nobile tempra di industriale, erigono una poliambulanza con 100 letti, senza ricordare il Ricovero vecchi « Nember ved. Gnutti » e gli asili in ogni frazione.

A me non interessa la parte statistica, ma interessa l'evoluzione dell'industria bresciana. Ora è proprio nella valle di Lumezzane che noi abbiamo avuto la più profonda trasformazione dell'ambiente, conservando intatti uno spirito ed una tradizione di sana operosità che rappresenta oramai un patrimonio secolare.

Questa gente ha saputo in questi anni svincolarsi dalla produzione elementare artigiana e dalla mentalità strettamente familiare senza intaccare l'unità della famiglia ed è arrivata a concorrere nel mondo con industrie similari, rendendo sempre più organiche le strutture aziendali. In verità, dai primi esportatori Bugatti e Bossini, oggi si è arrivati al punto che esportano quasi tutti, anche gli arti-

giani. Basta dire che i coltelli di Lumezzane vanno anche in Germania. Ma non si esportano solo prodotti. Ecco un altro aspetto straordinario della esuberanza dei lumezzanesi, offerto dalla esportazione degli uomini e delle iniziative.

Gnutti Carlo apre a Chiari fonderia e laminatoio per metalli non ferrosi con 300 operai, e un laminatoio a Ospitaletto con 60. Saleri Giacinto mette una officina a Coccaglio con 30 operai e altra ne sta aprendo a Rovato. Pasotti Adamo, uno dei giovani più valorosi della sua famiglia, crea una esemplare organizzazione tecnica a Brescia, la Idra, per la produzione di presse, con 60 operai, e altra a Sabbio Chiese con 30. Rivadossi Giacinto lavora ad Agnosine con 50 operai e Antonio a Odolo con 30. Gli stessi Reguitti di Agnosine sono dello stesso ceppo ed è interessante come si siano costituite in questo paesetto della val Sabbia, quasi fuori dalle comunicazioni, due stabilimenti notevoli per le lavorazioni che fanno. Infatti Giacinto Rivadossi ha dato vita ad una fonderia di ottone sfruttando l'energia idraulica di un vecchio mulino trasformato per le pulitrici. Con un lavoro tenace, superando difficoltà di ogni genere, addestrando con pazienza la stessa mano d'opera a lavorazioni industriali, Rivadossi è riuscito ad affermarsi tra le maggiori ditte del ramo per la produzione di maniglie, cerniere ed accessori di ottone, alluminio, bronzo ed alpacca per infissi in genere, riuscendo anche ad esportare.

I Reguitti fondarono la loro azienda in Agnosine nel 1926 con la fabbricazione di un trabiccolo scaldiletto chiudibile, con 7 operai, e un'area coperta di 150 metri quadrati. Non era certo audace l'inizio, ma fu notevole lo sviluppo dovuto ad una vera genialità nell'inventare sempre nuovi prodotti della lavorazione del legno, ed allargare l'organizzazione commerciale per farli conoscere ed

introdurre. Così oggi circa 120 operai provvedono alla fabbricazione di portabiti da armadio e da camera di ogni tipo, mobili da giardini e luoghi pubblici, articoli casalinghi in genere, che la genialità dei titolari continua a sviluppare, mandando all'estero buona parte della produzione.

Ma devo accennare ancora, come dimostrazione della forza espansiva e dell'energia delle famiglie industriali di Lumezzane, ad un Bianchi che lavora a Casto, un Casella a Orzinuovi, Gnutti Cesare a Bienno, un Bonomi a Pisogne, i fratelli Bonomi che hanno creato a Tione un'azienda con 120 operai.

Non credo di aver ricordato tutto quanto si potrebbe dire intorno a questo centro di incomparabile fervore, dove non si conoscono scioperi e miseria.

Io ricordo studi pieni di rigore tecnico e di umana comprensione di Domenico Brentana sulla vita della popolazione dell'alta valle Trompia, e mi domando perché nessuno si è preso il compito di studiare il complesso economico e sociale della valle di Lumezzane in tutti i suoi aspetti.

« Qui — mi ha scritto l'Ing. Alfredo Bossini — i criteri di produttività che ci vogliono insegnare, o quelli dei rapporti umani nelle aziende, son cose vecchie e superatissime perché connaturate nel nostro costume. L'operaio dà spontaneamente il massimo che può, collaborando egli stesso al miglioramento tecnico. I rapporti sono quelli offerti da una spontanea comprensione reciproca e dalla mancanza di distanza perché in piazza o al caffè non vi è distinzione fra operaio e industriale. Gli è che da una parte l'operaio vede come si può arrivare ad essere padrone, attraverso degli esempi che illuminano ad un tempo la sua coscienza e la sua volontà, e il padrone ricorda di

essere stato operaio. Il distacco, la rottura delle classi non è ancora avvenuta e tutto lascia pensare non avverrà mai, perché l'evoluzione è prodigiosa, ma è continua ».

In realtà la comunione è completa e perfetta ed è arrivata ad avere recentemente perfino la sua banca, la *Banca mutua popolare di Lumezzane*, la quale raccoglie i risparmi di tutti e li trasfonde a beneficio di tutti.

Il nome di questo istituto mi riecheggia ad un tempo le vecchie mutue popolari del Risorgimento e le fraterne congregazioni mazziniane, adattate a nuove necessità conservando lo spirito antico, lo spirito glorioso di un tempo, che per noi vissuti in giovinezza quando quegli uomini declinavano, resta sacro e vorremmo restasse imperituro.

E' quello spirito che incitò Giovanni Plebani, già ricordato, a fondare alla fine del secolo scorso la Cooperativa pellattieri vittoriosamente sopravvissuta a tante vicende e la Banca cooperativa, caduta nel 1926.

Questa rievocazione, pur molto lunga, delle attività industriali della provincia e degli uomini che hanno contribuito al loro sviluppo negli ultimi cinquant'anni, dovrebbe essere ancora assai più ampia per comprendere settori di notevole interesse e altre figure degne di essere ricordate; ma ho dovuto restringere, per necessità di tempo, il campo dell'esposizione.

Se pur incompleta, credo che essa costituisca un doveroso ricordo e rappresenti sufficientemente un periodo della storia dell'economia bresciana.

C O N C L U S I O N E

Oggi in Italia si spende quasi un miliardo per insegnare che cosa è la produttività e certe regole le quali sembrano la quintessenza del progresso. Inoltre ogni mese si apre un « seminario » dove si parla delle relazioni umane e si pretende di insegnare il segreto della intesa fra tutti gli uomini del lavoro.

Parole nuove con le quali noi forse ci illudiamo di essere uomini di un tempo nuovo. In verità noi non abbiamo bisogno di inseguire nell'avvenire il contenuto di questi insegnamenti, ma avremmo bisogno di andare ad impararli nel passato.

La ragione per la quale io ho affrontato questa confortante fatica di far rivivere cose ed uomini del nostro passato industriale è stata proprio questa: trarne esempio e monito ai giovani.

Tuttavia una domanda si può affacciare: per quanto riguarda gli uomini fu la loro eccezione a imporsi o concorsero anche condizioni particolari? In altre parole: l'ambiente attuale sarebbe più o meno favorevole alla loro azione?

L'indagine è complessa, ma dovrebbe portare ad alcune conclusioni utili arrivando a discernere tutti gli elementi che hanno determinato l'ambiente di ieri e di oggi.

E' stato già rilevato come dal 1890 al 1910 noi abbiamo avuto una fase di intensa industrializzazione. Arrivati tardi, per un processo in corso di formazione di politica unitaria che non era solamente politica, ma amministrativa, fiscale, giudiziaria, scolastica, economica e finanziaria, cioè toccava tutti gli aspetti dei rapporti sociali sul nuovo piano nazionale, le stesse necessità reali imponevano il sorgere di industrie per soddisfare dei bisogni ai quali l'artigianato non poteva più provvedere. L'ambiente era perciò favorevole, e dal punto di vista pratico si aggiungevano due condizioni allora immediatamente sfruttabili: la disponibilità di energia idraulica quando ancora non si poteva trasportare, e di maestranze tradizionalmente preparate nei due campi che erano e resteranno fondamentali: il meccanico e il tessile.

In questa situazione l'iniziativa giuoca tutta la sua influenza, e l'iniziativa è sempre individuale. Gli uomini che primi hanno avuto l'intuizione o primi si sono impossessati dell'esempio (era proprio quello il tempo dei primi impianti per la lavorazione a macchina della lana e del cotone, e della siderurgia) era naturale che salissero al primo piano e dominassero la produzione anche per il fatto di una organizzazione ancora elementare del mondo industriale. Il risultato però ci fa impressione se pensiamo che questi uomini ci hanno lasciato un patrimonio di opere e di imprese sul quale noi viviamo ancora dopo cinquanta anni. Sono avvenuti sviluppi, perfezionamenti, trasformazioni, ma la sostanza è ancora quella.

Oggi noi lottiamo a conciliare alcune tendenze contrastanti, e cioè: una maggior quantità di mano d'opera, un incremento di consumi limitato dall'aumento delle spese voluttuarie, un maggior rendimento degli impianti, oltre la introduzione nel costo della produzione di un coefficiente altissimo di spesa del quale non si conosce il rendi-

mento, cioè quella spesa riferibile alla assistenza sociale. Su questo punto non voglio essere frainteso: intendo riferirmi ad una organizzazione costosissima i cui risultati sarebbero, a detta degli interessati, cioè di coloro che ne dovrebbero godere, inefficaci o quasi.

La macchina della produzione è diventata pesante, e io credo che serva a mortificare le iniziative, le energie, le volontà, piuttosto che a suscitare stimoli nuovi, nuove imprese di cui tutti avvertono le necessità per assorbire i disoccupati vecchi e quelli derivati dalle leve annuali di lavoro. Sono 3.000 ogni anno i giovani pronti al lavoro nella nostra provincia. E mentre molti, come me, guardano agli industriali con ammirazione per i miracoli che io stesso ho ricordato e per quelli di cui sarebbero ancora capaci, altri addossano agli stessi la responsabilità di ogni guaio.

E' un fatto però che il giudizio si è fatto più difficile perché mentre gli uomini che ho ricordato si levano netti e distinti con la loro capacità e umanità su un mondo di grande semplicità in tutti i suoi elementi, ed i rapporti sono diretti, pronti, continui, in tutta la estensione della organizzazione della produzione, oggi la direzione del lavoro è spesso solamente una parte di una complessa macchina articolata su organismi sempre meno interdipendenti e perciò difficilmente afferrabili da un solo dirigente.

La visione unitaria della produzione che una volta balenava al dirigente, oggi è diventata un faticoso concorso di elementi non sempre essenziali, ma ugualmente da considerare e da valutare. Tutto è mutato, né tocca a me di dire se in bene o in male. Facilmente è mutato non per volontà, ma per necessità. Al vertice stanno le anonime, e poi i direttori generali e quelli centrali, coadiuvati dai direttori locali, di reparto, ecc. L'amministrazione è diventata faccenda imponente, complicata ogni giorno più da disposizioni che spostano e spesso ostacolano il normale

andamento. Si può dire fortunato colui che, isolato nel reparto o nell'officina, provvede a studiare i suoi piani di produzione, la sua organizzazione di lavoro, come ha sempre fatto l'industriale. Ma un tempo il compito di produrre era l'essenziale, mentre adesso è diventato secondario di fronte a tutto un mondo di complicazioni le quali cominciano proprio quando il prodotto è finito.

Cosicché mentre il ricordo delle nostre fabbriche e dei nostri industriali di cinquant'anni orsono ci fa battere ancora il cuore di commozione, lo spettacolo di oggi finisce con l'amareggiarci.

Tuttavia se le cose hanno cambiato natura, e le condizioni sono del tutto diverse, noi dobbiamo ancora confidare nell'uomo e sulla sua educazione.

Le vicende di questi ultimi tempi estremamente difficili per l'industria, e anche quelle confuse e spesso tragiche del dopoguerra, ci hanno messo di fronte ad uomini coraggiosi e di fede, i quali su uno sfondo diverso, sono apparsi degni degli uomini da me ricordati. La loro fatica resta spesso sconosciuta, ma forse è altrettanto meritevole; la loro energia appare meno perché si traduce raramente in brillanti conquiste, e si consuma più spesso nel mantenere in vita le vecchie industrie; il loro ingegno non si può più singolarizzare, perché l'organizzazione si è fatta complessa, ma è più completo perché deve reggere al soffocamento.

Se con tanti mali di cui soffre l'industria, alcuni naturali ed altri provocati quasi sempre dal di fuori, l'industria regge ancora, vuol dire che esiste tuttavia una forza attiva, oserei dire indomabile, che l'alimenta. E questa forza è quella insopprimibile dei singoli, ed è rappresentata ancora dall'iniziativa individuale, di cui ho voluto ricordare le imprese.

La Camera di commercio ha raccolto i dati relativi alla ricostruzione dell'aspetto economico e produttivo della nostra provincia in questi anni, ed ha offerto la prova diretta di quanto sia valsa la volontà, la decisione, il coraggio dei nostri industriali. Essi hanno non solo salvato il patrimonio lasciatoci dai padri e dai nonni, ma spesso, pagando qualche volta di persona, hanno aggiunto molto anche del loro.

Dobbiamo guardare con fede a questa virtù bresciana che si tramanda ancora da padre in figlio. I tempi non sono mai infausti per chi ha scelto la strada dell'onore e del lavoro. Perciò, salutando le forze industriose, dirigenti e maestranze, immagino che tutti saranno d'accordo con me nel riconoscere le loro benemerienze.

BIBLIOGRAFIA

- G. Zanardelli, *Lettere al "Crepuscolo" sulla esposizione bresciana del 1857*, nuova edizione, Brescia, 1904, Unione Tipo-Litografia Bresciana.
- « *Brixia* », 1882, con scritti di G. Quistini sulle armi bresciane e B. Benedini su le industrie e i commerci, Ed. Apollonio.
- Prof. A. Gnaga, *La provincia di Brescia e la sua esposizione 1904*, Tip. Geroldi.
- M. Bonardi, *Il ferro bresciano*, Stab. Unione Tipo-Litografica Bresciana, 1889; in occasione della inaugurazione del monumento a Garibaldi e relativa esposizione dei principali prodotti dell'industria locale.
- Prof. A. Gnaga, *Inchiesta sull'economia bresciana*, Camera di Commercio, 1927, 3 volumi.
- Consiglio provinciale delle corporazioni di Brescia*, Relazione della commissione per lo studio e la compilazione del piano di sistemazione di tutte le comunicazioni della provincia di Brescia, relatore Dott. Ing. A. Giarratana, 1941.
- Associazione bresciana comuni democratici*, Riordinamento e coordinamento dei trasporti pubblici nella provincia di Brescia, relatore Ing. Prof. M. Maternini, 1950.
- Ing. Prof. Matteo Maternini, *Indagine sulle condizioni sociali ed economiche della provincia di Brescia*, 1936.
- Ingegneria e industria in terra bresciana*, edizioni della Rotonda (Bergamo), sotto l'egida dell'ordine degli Ingegneri della provincia di Brescia, 1955.

I N D I C E

Acciaierie Danieli	42-43	Berardi (Officine)	30
Acciaierie di Malegno	43	Berardi Dott. Stefano	116
Acciaierie e Ferriere Lombarde	54	Beretta Fabbrica Armi	31-64 a 69
Acciaierie e Ferriere Bosio	76	Bernardelli Fabbrica Armi	69
Acciaierie Franchi - Gregorini	42	Bernocchi Cotonificio	22-87
Acciaierie Togni	51	Bertazzoli Emanuele	79
Acheson	50	Bertelli Comm. Achille	70
Addetti all'industria	16	Bertuetti Gaspare	90-91
Albergo Vittoria	55	Bettoni G. Maria	97
Alecta Società	118	Billi Aroldo	104
Ambrosi Calzificio	89-103	Birra Fabbricazione	79
Antoniosi Emilio	92-93	Boldrini Ugo	73
Armi (Industria delle)	66	Bonara Agostino	34
Associazione Industriali	17	Bonardi Carlo	I
Automobili (fabbriche)	70	Bonardi Massimo	31-48-59
Autostrada Milano - Brescia	55	Bonatti	134
A.V.E. (An. Vestonese Elettr.)	73	Bonomi Rag. Casimiro	73
Azienda Elettrica Munic. Brescia	78	Bonomi Lumezzane	133
Baebler	87	Bossini	132-136
Bagozzi Federico	87	Botticino Cave	109-110
Ballerio Rag. Giuseppe	96	Braga Ing. Giuseppe	51
Banca Commerciale Italiana	50	Breda Società	59
Banca Cooper. Bresciana	80-137	Brentana Domenico	136
Banca Mutua Lumezzane	137	Brichetti Legnami	122
Banca Valcamonica	43	Brivio Fratelli	30
Barbellino (Impianto Idroel.)	49	Brixia Züst	70-71
Barghe (Centrale)	21	Brunelli Ing. Maurizio	102
Barni Ing. Edoardo	21	Brusaferrì A.	87
Beccaria Ing. Bruno	71	Buffoli Benedetto	109
Benassaglio Agostino	95	Bugatti	134
Benedetti	134	Burlotti	94
		Busi Giuseppe	31

Caffaro Soc. El. ed Elettroch.	52-78	Dabbeni Ing. Egidio	41-114
Calce	107	Dalla Casa Ing. Leo	24
Calvagese Impianto Elettrico	20	Dall'Acqua	89
Calzifici	101	De Angeli Frua	87
Calzificio Ambrosi	109-103	Detersificio Bresciano	83
Calzificio Ferrari	89-101-103	Dolomite Marone	50
Calzone Ing. Federico	91	Donzelli Cartiere	126
Camera di Commercio	13-17-45	Ducos Marziale	1
Canale Mincio - Po	55	Edilizia	113
Canapifici	102	Elettrodi	49
Cangia Ing. Domenico	65	Ellena	12
Carpani Glisenti Piera	59	Enciclopedia Italiana	64
Cartiera Toscolano	22	Energia Elettrica	14
Cartiere	125	Esercizi Industriali	12
Casella	136	Fabbrica Nazionale Armi	69
Casinghini	30	Fabbrica Autom. Brixia Züst	70
Cavadini Ing. G. Battista	38	Faitini	112
Cave di Botticino	109	Falk	54
Cementerie	108	Farina Rag. Aldo	83
Cementi	107	Feltri	50-96
Cementiera Sebeni	62	Feltri Marone	50
Censimenti Industriali	12	Feltrinelli	88-116
Ceramica Folzano	108	Ferrari Roberto	101
Ceschina & Busi Soc.	44-70	Ferretti Antonio	62-91
Ceschina Ing. Vincenzo	31	Ferretti Giovanni	62
Ciocca Calzificio	103	Ferretti & Martin	44
Coduri Fermo	87	Ferriera Lovere	27-33-42
Comune di Brescia	25	Ferriere Voltri	22-34-36-79
Concerie	80	Ferro e Acciaio	30
Concimi Chimici	79	Ferromin	46
Condotte Forzate	52	Filande	99
Consorzi Produttori	75	Filatoi	99
Consorzio Agrario Bresciano	90	Fluorina	46
Conti Ing. Giovanni	44-70	Fogliardi	96
Cooperativa Pellattieri	80-137	Folonari	127
Cooperativa Telef. Garda	61	Fonderie Bagnolo Mella	79
Coperte (Fabbriche)	97	Fonteni	94
Coppellotti Fratelli	80	Fonti di Energia	20
Cotonificio Roé	22-87	Fornace Deretti	108
Cristini	94	Fornaci	107
Cropelli	134	Forno Allione	41-49-50
Curletti Erba	78		
Cuter G. B.	94		

Franchi Attilio	48-49-50-53-98	Istituto Tecnico Industriale	73
Franchi Ing. Camillo	49	Istituto Zooprofilattico	84
Franchi Ing. Emilio	50	Italba	30
Franchi Fratelli	31		
Franchi Luigi	69	Lago d'Idro	53
Franzoni Rag. C.	42	Laminatoi	76
Fraschini & Porta	21	Lanifici	90
		Lanificio di Gavardo	22-90
Gaffuri Fratelli	112	Lanificio di Manerbio	92
Gaia Ing. M.	30	Lanificio Marzotto	87-93
Gamba	112	Lanificio di Susa	97
Ganga Fluoritica	46	Lanital	63
Gardesana Strada	25	Lanzini	30
Gavardo Lanificio	90	Laterizi	107
Gei	104	Latta lavorazione	35
Gheza Maffeo	43	Ledoga Stabilimento	81
Ghidini	132	Legnami	116
Ghisla	134	Legni compensati	118
Gialdini A.	83	Linifici	102
Giussani Cotonificio	89	Lino Lavorazione	102
Gleno Diga	37	Linetti	103
Glisenti Carpani Piera	59	Lombardi Ditta	110
Glisenti Francesco	31-59	Longoni Conte	90
Glisenti Guido	59	Lorenzotti	69
Gmür Ing. Josef	90	Lualdi	87
Gnaga Arnaldo	13-15-88-100	Lumezzane Valle	131
Gnutti Carlo	30-90	Luthy E.	90
Gnutti Fratelli	132		
Gregorini G. A.	31-48	Maffezzoli Cartiere	125
Guerini	94	Maggi Co: Gaetano	70
Guindani A.	70	Magnocavallo Alberto	23-53
Guzzi Cesare	99	Manifatture Borgosesia	87
		Manifatture di Chiari	87-89
Hefti Fratelli	87	Manifatture Rossi	87
Heroult Forni	36	Manifatture Toscane	90
		Marinotti Franco	63
Keller (Soc. Sider.)	35-36	Marmi	107
		Marmitalia	112
Ideal Standard	74	Martinoni Co: Camillo	70
Idra Soc.	30-135	Marzoli Fratelli	46-56-57
Ilva Soc.	37-38	Masetti Zannini Co: Alessandro	78-83
Imperiali Marchese	82	Maternini Ing. Matteo	25
Industrie Chimiche	78	Mazzotti Biancinelli Co: L.	89
Industrie Tessili Bresciane	96		

Mazzunno Centrale Elettrica	35	Plebani Giovanni	80-137
Meccanica Bresciana Soc.	70	Polotti	31-132
Metalselva	43	Pons Ing.	50
Mieli Walter	100	Quadra di Gavardo	86
Migliavacca	54	Quarena Ing. Giovanni	61
Milyus Cotonificio	87	Quistini	8
Miniere	45	Ragusini Ing. Agostino	60
Mival	30	Rebughi Fratelli	31-75
Montanari & Stüder	103	Redaelli Ernesto	31
Morando Co: Gian Giacomo	89	Reggio Avv. Arturo	48
Mori	134	Reguitti Fratelli	135
Murachelli G.	42	Rivadossi	134
Navarini Ing. Giuseppe	70-74	Rivetti Luigi	87
Naviglio Società	53	Rizzi Calzificio	103
Nicolini Ing. Ernesto	65	Roé Cotonificio	22-87
Niggeler & Kupfer	22	Rossi Lodovico	103
Nova Werke	30	Rovetta & Lanti	103
Officine Conti	44	Rovetta Luigi	83
Officine Metall. Togni	52	Rubini & C.	54
Officine Riunite Ital. (ORI)	42-70	Ruffini Ing. Guido	59
Olcese Cotonificio	38	Rusconi Antonio	34-44-70-75
Olcese Vittorio	88	Sacchi Guido	90
Olimpo Società	30	Sala	87
O.M.	44-56-71	Saleri	132
Orazi Ing. Corrado	71-83	Santoni Officine	30
O.R.I. Officine Riunite Ital.	42-70	Sbardolini	94
Orlandi Fratelli	72	Schiavi	134
Orlando Dott. Luigi	61	Schmidt & Niggeler	87
Ottolini Cotonificio	22-87	Scuola Moretto	73
Palazzoli Federico	72	Scuole per Muratori	113
Palini Fratelli	125	Seneci	134
Pasotti Legnami	124	Serlini Federico & Fratelli	99-104
Pasotti Lumezzane	132	Siderurgica Togni	42-53
Pecorelli Dott. A.	85	Sina Prof. Bernardo	61
Peroni Rag.	60	Snia Viscosa	63-89
Peruchetti Dott. Luigi	107	Soc. An. Agric. Industr.	102
Pinelli Maffio	81	Soc. An. Bianchi Camions	70
Pintossi	134	Soc. An. O. M. Miani & Silvestri	71
Pionieri dell'Industria	48	Soc. Bresciana Cementi & Later.	107
Pisa Famiglia - Impr. Costruz.	114	Soc. Elettrica Bresciana	20-21-23-35

Soc. Elettrica Cisalpina	38	Tosana Ing. Angelo	21
Soc. Elettr. Elettroch. Caffaro	52-78	Trafilerie Carlo Gnutti	90
Soc. Elettrica di Gavardo	61-91	Trafilerie e Lamin. Villa Carc.	58
Soc. Elettrica Valle Camonica	43	Trasporti	14-20
Soc. Elettrosiderurg. Camuna	34-42	Trattura Seta	99
Soc. Emiliana Eserc. Elettr.	24	Treccani Giovanni	64
Soc. Gregorini	27	Tubi Centrifugati	50
Soc. Ind. Miner. di Virle	109	Tubificio Togni	51
Società Lago d'Idro	53	Turati Cotonificio	22-89
Soc. Meccanica Bresciana	44-70	Turla	94
Soc. Metall. Bresc. già Tempini	61	Turlini Dott. Giacinto	102
Soc. Mineraria Prealpina	46	Ubertini Prof. Bruno	85
Società Nazionale Radiatori	74	Unione Bancaria Nazionale	107
Società Stabil. S. Eustacchio	48-50	Valgobbia	131
Soc. Trentina di Elettricità	24	Viganò Ing. Carlo	107
Soda Caustica	79	Villa Ottorino	79
Söderberg	39	Vino Settore del	127
Sorlini Stabilimenti	83	Vitali	60
Spagnoli Fratelli	107	Vobarno Ferriera	22-27-32-42
Stassano Forni	33-36	Voltri Ferriere	22-79
Stucchi Ing. Luigi	22	Vulcania Società	83
Sulzer & Werke	30	Wührer	79
Tassara	34-79	Zanardelli Giuseppe	8-66
Tempini	31-49-94	Zanelli Angelo	112
Tessili	86	Zani	112
Togni Giacomo	52	Zazio Paolo	30
Togni Giulio	43-51-73	Zeni Fratelli	94
Tomaselli G. F.	64		
